

PHILIPS



VCR

VIDEO CASSETTE RECORDER

VR 716



PHILIPS

INTRODUZIONE

Con questo videoregistratore possedete uno degli apparecchi più sofisticati ma anche più semplici da usare sul mercato.

Non vedete certamente l'ora di mettere in funzione il vostro videoregistratore. Ciò nonostante cercate di dedicare qualche minuto alla lettura di questo libretto di istruzioni. Il tempo che investirete nella sua consultazione e nel familiarizzarvi con l'apparecchio verrà ripagato da un funzionamento senza disturbi e da una ancor più grande soddisfazione per registrazioni e riproduzioni ben riuscite.

Alcuni particolari ed extra:

- **Ricezione televideo.** Con questo apparecchio potete ricevere il televideo anche se il vostro televisore non è predisposto in merito.
- **Registrazione dei sottotitoli.** I sottotitoli del televideo possono essere visualizzati ed anche registrati.
- **Sistema VPT (Programmazione Videoregistratore con Testo).**
Potendo ricevere il televideo, questo videoregistratore vi offre un modo particolarmente comodo per effettuare una registrazione programmata.
- **Ricezione del suono stereo.** Per la ricezione del suono stereo HiFi e di trasmissioni bilingue.
- **Può venire impiegato come stereo HiFi di alta qualità per "registrazioni-audio-only".**
- **Scelta della lingua.** Le indicazioni sul display possono venire visualizzate in una lingua a vostra scelta tra : italiano, francese, inglese o tedesco.
- **VPS (Sistema Programmazione Video).** Il vostro videoregistratore si accende esattamente nel momento in cui la trasmissione da registrare ha inizio, anche se l'orario d'inizio reale differisce da quello annunciato.
- **Sicurezza bambini.** Impedisce l'uso non autorizzato del videoregistratore.
- **6 testine.** Per fermo immagine perfetto, riproduzione al rallentatore, funzioni longplay e suono stereo HiFi.
- **Autotracking.** Premendo un solo tasto il videoregistratore effettua la regolazione digitale dell'allineamento della pista audiovisiva. Si può così migliorare l'immagine di cassette noleggiate.
- **Ricezione via satellite.** Questo apparecchio è adatto alla ricezione dei segnali via satellite PAL.

Questo videoregistratore funziona secondo il sistema VHS. Impiegate solamente cassette di marche rinomate con il marchio VHS per poter utilizzare pienamente la qualità dell'immagine del vostro videoregistratore.:



SOMMARIO

Capitolo		Pagina	Capitolo		Pagina
	INTRODUZIONE				
	Prescrizioni di sicurezza				
1	INSTALLAZIONE	4	9	FUNZIONI PARTICOLARI ED EXTRA	40
	Telecomando			Modo sintonizzatore parallelo	
	Collegamento alla rete e antenna			Spegnimento d'emergenza	
	Collegamento al televisore			Sicurezza bambini	
	Selezione della lingua e regolazione dell'ora			On screen display	
	Collegamento ad un impianto audio HiFi			Spegnimento automatico	
	2a presa EURO AV (presa scart)			Auto dimmer	
2	RICEZIONE VIA SATELLITE	8		I tasti +/- e 0-9	
	Antenna ricevente da satellite			Telecomando del videoregistratore e	
	Come iniziare l'installazione sat			del televisore in uno	
	Come continuare l'installazione sat			Commutazione VCR 1/VCR 2	
	Selezione automatica della frequenza		10	Ricezione Secam/Pal	
	Selezione manuale della frequenza				
	Orientamento dell'antenna e regolazione		11	TASTI, CONTROLLI E PRESE	42
	del 1° piano di polarizzazione		12	PRIMA DI CHIAMARE IL TECNICO	44
	Regolazione del 2° piano di polarizzazione		13	DATI TECNICI E ACCESSORI	44
	Convertitore a due bande		14	APPENDICE	45
	Come terminare l'installazione sat			Termini tecnici	
	Memorizzazione di programmi via satellite			Lista di controllo per l'installazione	
	Collegamento del decodificatore				
	Radio via satellite				
	Assegnazione dei numeri e nomi dei programmi				
3	MEMORIZZAZIONE DI PROGRAMMI	22			
	TELEVISIVI VIA TERRA				
4	RIPRODUZIONE DI UNA CASSETTA	24			
	Posizione del nastro				
5	DECODIFICATORE TXT	28			
6	COME REGISTRARE DIRETTAMENTE	30			
	Registrazione immediata OTR				
	Registrazione dei sottotitoli TXT				
	Assemblaggio automatico				
	Funzione longplay				
	Ricezione stereo				
7	COME PROGRAMMARE UNA REGISTRAZIONE	32			
	Programmazione con TXT/VPT				
	Programmazione sul videoregistratore				
	Programmazione sul telecomando				
	Correzione/cancellazione di un blocco TIMER				
8	ALTRI MODI PER REGISTRARE	38			
	Registrazione solo audio				
	Registrazione simultanea				
	Sincronizzazione dell'audio				
	Funzione d'inserimento				
	Registrazione da una fonte esterna				

Prescrizioni di sicurezza

La ditta costruttrice declina ogni responsabilità per eventuali danni che possano derivare dall'uso del videoregistratore in conseguenza alla mancata osservanza delle condizioni di garanzia nazionali, delle prescrizioni di sicurezza o delle misure di precauzione.

- Controllate prima di tutto che la tensione di rete locale corrisponda al voltaggio indicato sulla targhetta sul retro del videoregistratore.

- La tensione interna del videoregistratore è pericolosa! Non aprire mai!

Non ci sono parti interne del videoregistratore che possano essere riparate dal cliente. Quando il videoregistratore è collegato alla rete ci sono parti costantemente operanti. Per spegnere completamente l'apparecchio bisogna scollegarlo dalla presa di corrente.

- Assicuratevi che l'aria possa circolare liberamente attraverso le feritoie di ventilazione del videoregistratore. Non sistemate l'apparecchio su un fondo soffice.

- Non collocate il videoregistratore vicino ad una fonte di calore (radiatore ecc.).

- Non esponete il videoregistratore alla pioggia o all'umidità. Evitate inoltre la penetrazione di oggetti o liquidi attraverso le feritoie di ventilazione del videoregistratore. In caso sia penetrato del liquido, scollegate subito il videoregistratore dalla rete e consultate un tecnico qualificato.


Misure di precauzione

- Dopo lo sballaggio fate acclimatare il videoregistratore per almeno tre ore prima di collegarlo alla rete. Non utilizzate il videoregistratore subito dopo lo spostamento dello stesso da un ambiente freddo ad uno caldo o viceversa o qualora l'ambiente sia stato riscaldato da poco od in condizioni di grande umidità.

- La distanza tra il videoregistratore ed il televisore deve essere di almeno 20 cm (verticale).

- Non collocate il videoregistratore vicino ad apparecchi con potenti campi magnetici (p.es. motori, altoparlanti, trasformatori).

- Non utilizzate il videoregistratore in ambienti polverosi od in posti soggetti a vibrazioni.

- Durante forti temporali (pericolo di colpi di fulmine) consigliamo di scollegare il videoregistratore dalla rete e dall'antenna .

- Non infilate le dita o altri oggetti nel portacassetta per non rischiare lesioni od il danneggiamento del meccanismo del videoregistratore. Fate particolarmente attenzione ai bambini.

- Se il videoregistratore deve essere trasportato, togliete la cassetta e riparatelo da scosse.

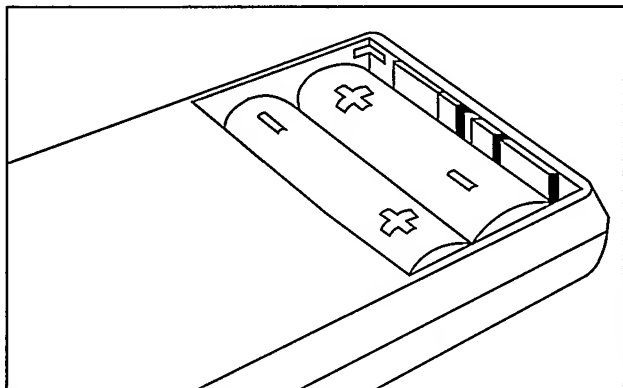
INSTALLAZIONE: COME POSSO COLLEGARE IL VIDEOREGISTRATORE CON IL TELEVISORE ?

1

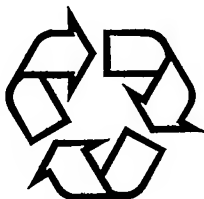
Il vostro videoregistratore è un 'televisore senza schermo'. Per questo motivo dovete collegarlo da un lato con l'antenna, dall'altro con il televisore. Solo così potrete vedere l'immagine durante la riproduzione di una cassetta.

Come inserire le batterie

- 1 Togliete il coperchietto dalla parte posteriore del telecomando.
- 2 Inserite le batterie come indicato nel vano e richiudete il coperchietto.



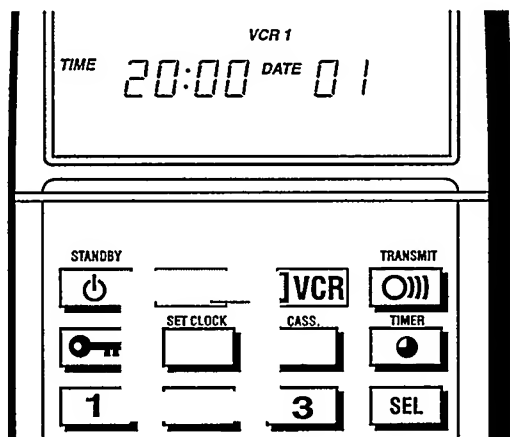
Un avviso ecologico: Le batterie scariche, in particolar modo quelle contrassegnate con il simbolo ISO per il riciclaggio, sono da depositare negli appositi contenitori o posti di raccolta.



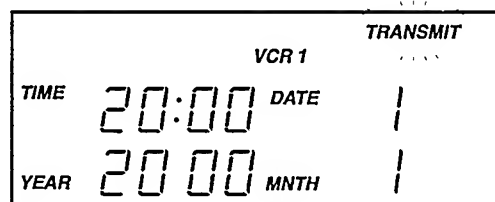
Come regolare l'ora e la data sul telecomando

Se l'orologio non è regolato (p.es. dopo aver sostituito le batterie), i dati sul display del telecomando lampeggeranno.

- 1 Premete il tasto **SET CLOCK** sul telecomando.



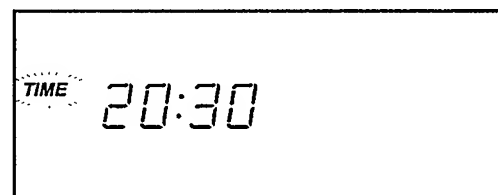
Sul display del telecomando appare p. es.:



Se non desiderate modificare i dati visualizzati: Premete il tasto **STANDBY** sul telecomando.

- 2 Per modificare il dati visualizzati premete un'altra volta il tasto **SET CLOCK**.

Sul display appare p. es.:

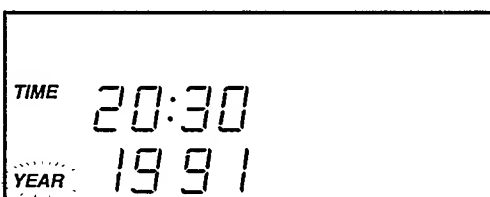


Regolate ora l'ora corrente premendo i tasti **+** o **-** oppure utilizzando i tasti numerici **0-9**.

L'orologio riprende a funzionare dopo aver selezionato il punto 3.

- 3 Premete di nuovo il tasto **SET CLOCK**.

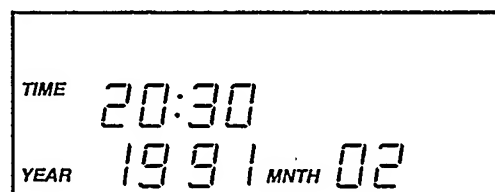
Sul display appare p.es.:



Regolate ora l'anno corrente.

- 4 Premete di nuovo il tasto **SET CLOCK**.

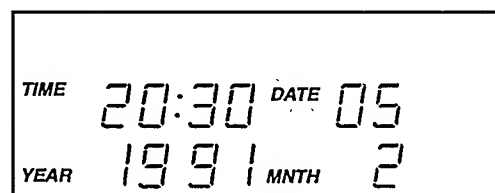
Sul display appare p.es.:



Regolate ora il mese corrente.

- 5 Premete di nuovo il tasto **SET CLOCK**.

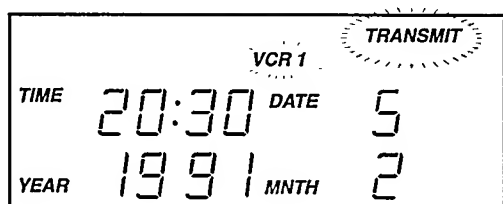
Sul display appare p.es.:



Regolate ora la data corrente.

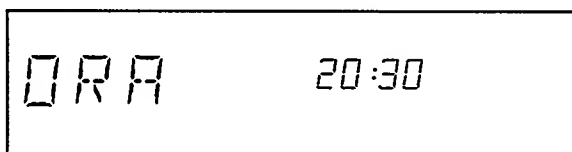
- 6 Premete di nuovo il tasto **SET CLOCK** per terminare la regolazione dell'ora e della data. I dati sono ora memorizzati nel telecomando.

Sul display appare p.es. :



- 7 Se volete adattare questi dati anche al videoregistratore, premete il tasto **TRANSMIT** . I dati vengono così trasmessi al videoregistratore.

Se la trasmissione è accettata, sul display del videoregistratore appare p.es. :



Ancora una nota : Potete regolare l'orologio anche direttamente sul videoregistratore mediante il tasto **INSTALL**.

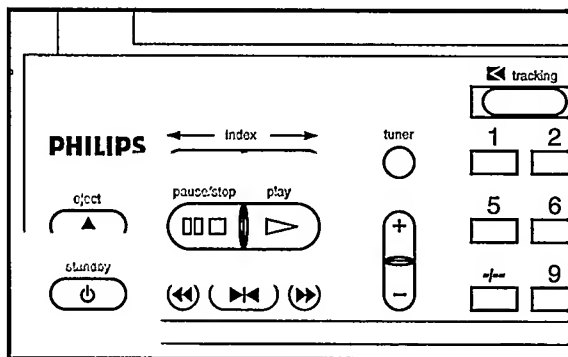
Collegamento alla rete

- 1 Collegare la contospina del cordone di rete alla presa nella parte posteriore del videoregistratore.
- 2 Collegare l'altra spina del cordone di rete alla presa della corrente.

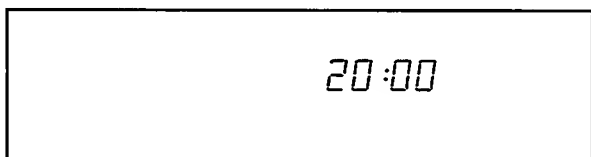
Ed ora ancora alcune note per l'utilizzo:

- È bene che il videoregistratore sia sempre collegato alla rete per permettere l'esecuzione di registrazioni programmate. Il consumo di energia è minimo.

Per accenderlo non c'è un tasto particolare. Il videoregistratore si accende introducendo una cassetta o premendo un qualsiasi tasto di trasporto del nastro (p.es.).

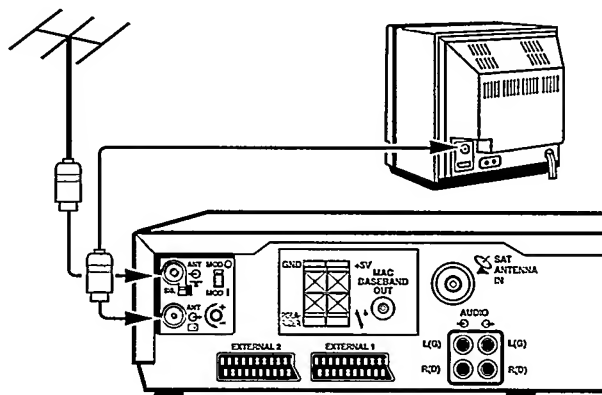


- Quando il videoregistratore viene spento premendo il tasto **STANDBY** il display mostra solo l'ora p.es. :



- Questo videoregistratore ha uno spegnimento di emergenza. Potete interrompere qualsiasi operazione premendo il tasto **STANDBY** . Ogni volta che vi trovaste in difficoltà potete interrompere la funzione e ricominciare da capo.

Collegamento all'antenna via terra



Togliete il cavo antenna dal televisore ed infilatelo nella presa nella parte posteriore del videoregistratore.

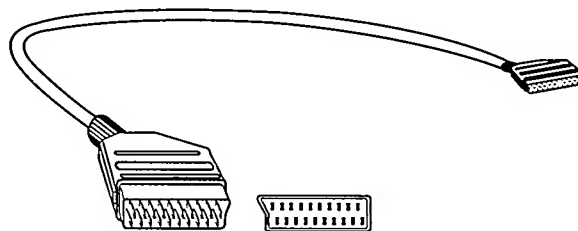
Con il cavo antenna in dotazione collegate la presa del videoregistratore con la presa d'ingresso antenna del televisore. Entrambi gli apparecchi sono ora collegati all'antenna.

Collegamento al televisore

Il collegamento tra videoregistratore e televisore può essere effettuato in due maniere differenti. Il metodo prescelto dipende dal modello del vostro televisore.

1° metodo:

Il vostro televisore ha una presa scart a 21 poli :



Vi consigliamo l'uso di un cavo scart a 21 poli come collegamento ottimale tra videoregistratore e televisore. Consultate il vostro rivenditore per il cavo prescritto.

- 1 Collegare mediante il cavo scart la presa scart del televisore e la presa **EXTERNAL 1** del vostro videoregistratore.
- 2 Mettete l'interruttore **MOD I/O** sul lato posteriore del videoregistratore in posizione .
- 3 Se volete riprodurre una cassetta, bisognerà semplicemente selezionare sul televisore il programma 'AV' (ingresso Audio/Video). Alcuni televisori effettuano questa commutazione automaticamente.

2° metodo:

Il vostro televisore non ha una presa scart a 21 poli:

Il collegamento tra televisore e videoregistratore sarà costituito dal cavo antenna che avete precedentemente installato.

Per poter vedere la riproduzione di una cassetta, dovete memorizzare sul televisore un numero di programma per il videoregistratore. Ciò è esattamente quello che si fa con un programma TV : p.es. il programma TV RAI 1 ha il numero di programma '1', RAI 2 il numero '2', RAI 3 il numero '3' ecc.


Se il vostro televisore ha già un numero riservato per il videoregistratore, selezionate quello.

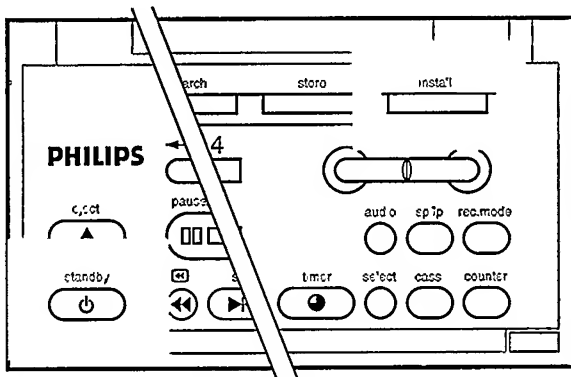
Se il vostro televisore non ha un numero di programma speciale riservato alla riproduzione del videoregistratore, potete sceglierne uno qualunque, p.es. '8'.

Poi dovete sintonizzare la 'frequenza' giusta, come per un programma radio. Il videoregistratore trasmette 'il suo programma' sul canale 37 della banda UHF.

Su questo canale dovete sintonizzare il televisore.

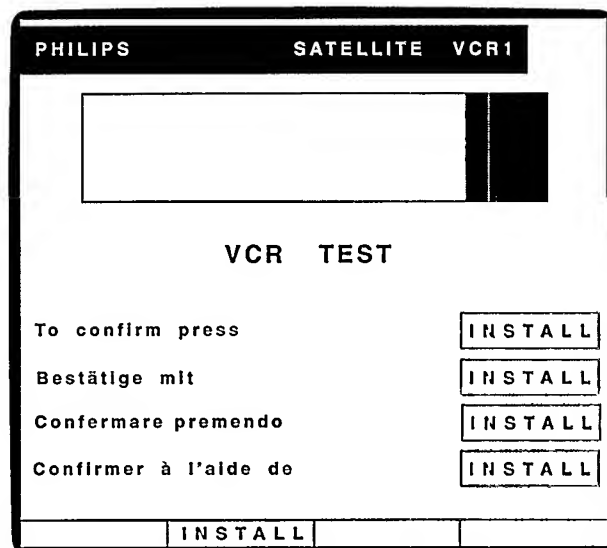
Procedete così :

- 1 Accendete il televisore e selezionate il numero di programma che volete riservare per il videoregistratore (p.es. programma numero '8').
- 2 Mettete l'interruttore **MOD I/O** sul lato posteriore del videoregistratore nella posizione **I** . Togliete il cavo antenna dalla presa antenna **TV** .
- 3 Spegnete il videoregistratore premendo il tasto **STANDBY**  e premete il tasto **INSTALL** .




Il videoregistratore trasmette ora un'immagine di prova che il televisore deve ricevere.

- 4 Sintonizzate il televisore sulla banda UHF (Banda IV-V) finché non compaia questa immagine di prova. La troverete sul canale 37 .




Come dovete procedere esattamente per regolare il canale esatto potrete leggerlo nel manuale d'istruzioni del vostro televisore.

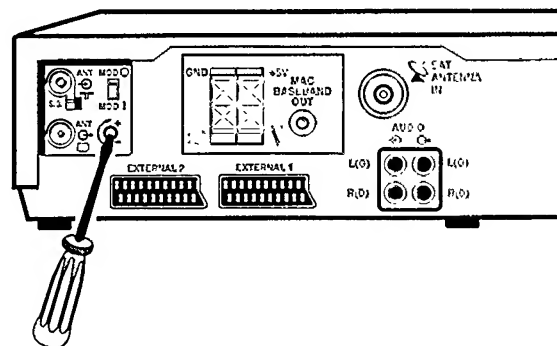
- 5 Rimettete il cavo antenna nella presa antenna **TV** e spegnete il videoregistratore premendo il tasto **STANDBY**  .

Ora il televisore è sintonizzato sul videoregistratore.

Nota :

Può succedere che nella vostra area di ricezione il canale 37 sia già occupato da un altro programma TV. In questo caso l'immagine oppure il suono dei programmi memorizzati nel vostro televisore saranno affettati da disturbi. Potrete ovviare a questo inconveniente procedendo come segue:

- 1 Accendete il videoregistratore con il tasto **INSTALL** e controllate se la qualità d'immagine dei programmi memorizzati nel televisore è cambiata.
- 2 Se la qualità dell'immagine è peggiorata, spegnete il videoregistratore e quindi ricontrollate tutti i programmi.
- 3 Se il disturbo compare solo quando il videoregistratore è acceso, girate la regolazione dei canali **+1**  **-** (parte posteriore dell'apparecchio) con un piccolo cacciavite:



- 4 Sintonizzate di nuovo il televisore seguendo le istruzioni dal punto 1 a 5 finché non compaia di nuovo l'immagine di prova.

- 5 Poi controllate tutti i programmi memorizzati nel televisore. Se necessario ripetete la regolazione dei canali +Ⓢ- finché l'immagine non sia più disturbata.

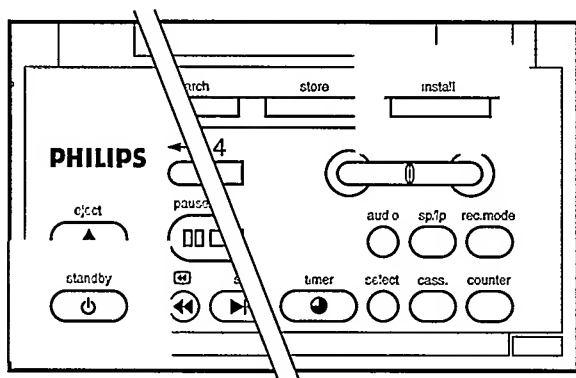
- 6 Infine spegnete il videoregistratore premendo il tasto **STANDBY** Ⓢ.

Selezione della lingua e regolazione dell'ora e della data

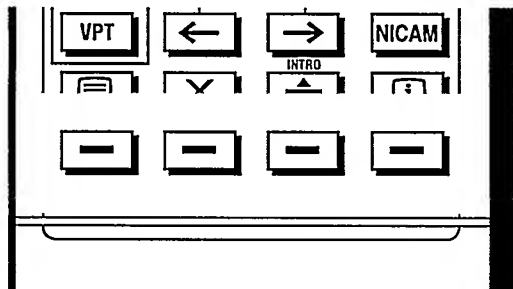
Durante l'uso troverete sullo schermo del televisore tutte le operazioni chiaramente riportate.

Procedete nel modo seguente:

- 1 Spegnete il videoregistratore premendo il tasto **STANDBY** Ⓢ e premete il tasto **INSTALL**. Adesso appare l'immagine di prova.



- 2 Premete nuovamente il tasto **INSTALL**. Selezionate con i tasti colorati la lingua in cui desiderate appaiano le istruzioni d'uso, p. es. 'ITAL'.



- 3 Premete nuovamente il tasto **INSTALL**. Sul display appare 'INST'. Selezionate con il tasto giallo 'REGOLAZIONE OROLOGIO'.
- 4 Premete ancora una volta il tasto **INSTALL**. Sul display appare 'ORA'. Adesso regolate l'ora esatta con il tasto + oppure - oppure utilizzate i tasti 0-9.
- 5 Premete nuovamente il tasto **INSTALL**. Sul display appare 'ANNO'. Adesso regolate l'anno corrente.
- 6 Premete nuovamente il tasto **INSTALL**. Sul display appare 'MESE'. Adesso regolate il mese corrente.
- 7 Premete nuovamente il tasto **INSTALL**. Sul display appare 'GIORN'. Adesso regolate il giorno corrente.
- 8 Premete nuovamente il tasto **INSTALL**. Adesso la regolazione della lingua che apparirà sul display e della data è terminata.
- 9 Spegnete il videoregistratore premendo il tasto **STANDBY** Ⓢ.

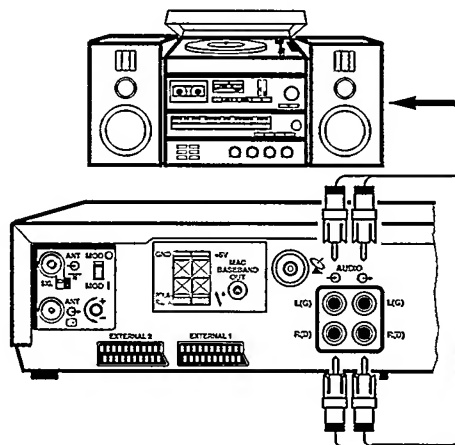
N.B.:

- Potete regolare l'ora e la data anche sul telecomando e poi trasmettere i dati al videoregistratore premendo il tasto **TRANSMIT**

Collegamento del videoregistratore ad una catena audio HiFi

Mediante un cavo audio collegate le prese d'ingresso **AUDIO** alle corrispondenti prese di uscita dell'amplificatore.

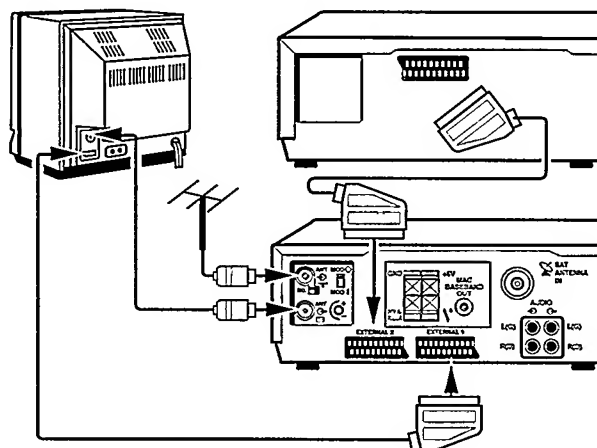
Mediante un cavo audio collegate le prese di uscita **AUDIO** alle corrispondenti prese di ingresso dell'amplificatore.



2a presa scart

Alla presa scart **EXTERNAL 2** può essere collegato un altro videoregistratore, un CD-video oppure un decodificatore di segnale via satellite.

Collegate il videoregistratore (presa **EXTERNAL 2**) al secondo apparecchio mediante un cavo scart.



Quando l'apparecchio supplementare comincia una funzione di riproduzione, il videoregistratore deve essere acceso (p.es. nel modo sintonizzatore) e deve venire selezionato il numero di programma 'E2'.

Perché la televisione via satellite?

All'inizio della televisione si collocavano le antenne delle emittenti televisive sulle torri delle antenne televisive o su montagne. In questo modo le emittenti avevano soltanto un limitato raggio di trasmissione. Si dovevano installare molte antenne trasmettenti per poter far sì che i programmi televisivi arrivassero in tutte le case. La ricezione di programmi televisivi di altri paesi era possibile soltanto nelle vicinanze dei confini.

I progressi fatti nel campo della ricerca spaziale hanno reso possibile l'installazione di emittenti televisive su satelliti e di metterli nell'orbita terrestre.

Quando si mette in orbita un satellite a 36000 km di altezza sull'Equatore sembra che questo stia immobile sulla terra. Il tempo di rivoluzione è uguale a quello impiegato dalla terra. L'antenna di ricezione può venire installata su questo satellite in maniera fissa. Un tale satellite può trasmettere ad una vasta zona della terra, come ad esempio tutta l'Europa, diversi programmi televisivi o radiofonici.

Attualmente alcuni satelliti di questo tipo si trovano in orbita tutti sull'Equatore.

Tuttavia per la ricezione è necessario possedere un'antenna speciale in grado di ricevere i segnali ad altissima frequenza irradiati dal satellite.

L'antenna ricevente da satellite

La messa in funzione di un'antenna ricevente da satellite è molto più complicata dell'installazione di un'antenna per la ricezione via terra. Se non disponete di adeguate conoscenze in questo campo dovrete forse lasciare che sia un esperto a montare e mettere in funzione l'antenna ricevente da satellite. Ad ogni modo abbiamo cercato di rendere il più facile possibile l'uso e l'installazione di questo videoregistratore.

Attenzione! Poiché la trasmissione di programmi televisivi via satellite è costantemente in aumento anche questo videoregistratore viene continuamente adattato ai più recenti sviluppi tecnici. Per questo motivo in queste istruzioni d'uso alcune immagini sullo schermo potrebbero non corrispondere agli ultimi sviluppi in campo tecnologico. Vi preghiamo cortesemente di scusarci per queste imprecisioni.

Attenzione! Il cavo dell'antenna ricevente da satellite e il cavo antenna per la ricezione via terra non devono essere assolutamente scambiati - si rischia di danneggiare irreparabilmente l'amplificatore dell'antenna!

Scegliete il satellite la cui gamma di programmi vi si addice maggiormente e fatevi consigliare dal vostro rivenditore per quanto riguarda il diametro dell'antenna [capacità di ricezione dell'antenna in db] corrispondente alla località in cui abitate. Il satellite deve trasmettere segnali compatibili con lo standard PAL.

N.B.: Con questo videoregistratore non potete regolare i riflettori dell'antenna ricevente da satellite comandati a motore.

Alla fine del testo troverete la spiegazione dei termini tecnici qui utilizzati nonché un questionario che aiuterà a prepararvi meglio per iniziare ad installare il videoregistratore e l'antenna ricevente da satellite.

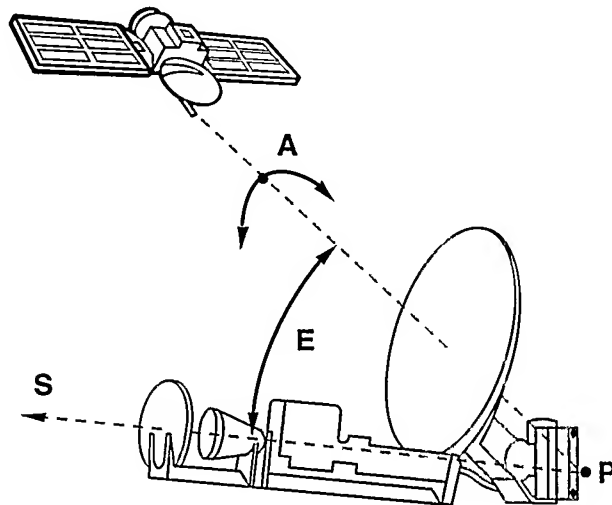
Come devo montare l'antenna ricevente da satellite?

Fate in modo che nel scegliere il sito geografico dell'antenna ricevente (P) la vista dell'antenna ricevente da satellite verso il satellite non venga interrotta o disturbata da edifici, alberi o altri impedimenti.

Adesso potete montare il riflettore dell'antenna, il convertitore (LNC), polarizzatore e il feedhorn conformemente alle indicazioni di fabbricazione.

Regolate in maniera approssimativa l'azimut (A) e l'angolo di elevazione (E). A questo scopo dovete calcolare con una bussola l'esatta direzione nord-sud (S).

Alla fine di questo testo troverete una tabella ausiliaria per i diversi luoghi d'installazione.



La precisa regolazione del ricevitore avviene durante il processo d'installazione.

Quali combinazioni sono possibili tra convertitore e polarizzatore?

Questo apparecchio è stato sviluppato in modo tale da poter funzionare con tutte le combinazioni tra i convertitori (LNC) e i polarizzatori che si trovano attualmente sul mercato. Ciò nonostante dovete chiarire con il vostro rivenditore quale convertitore e quale polarizzatore possono venire usati con questo videoregistratore. Vi consigliamo di comperare un convertitore che abbia un fattore di fruscio minimo.

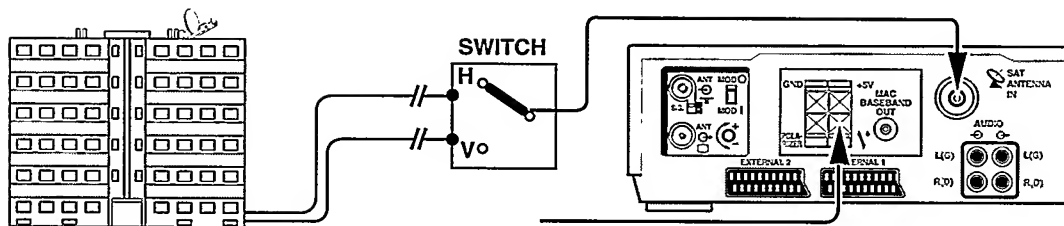
E' possibile effettuare le seguenti combinazioni convertitore/polarizzatore.

A = varianti del convertitore, B = varianti del polarizzatore:

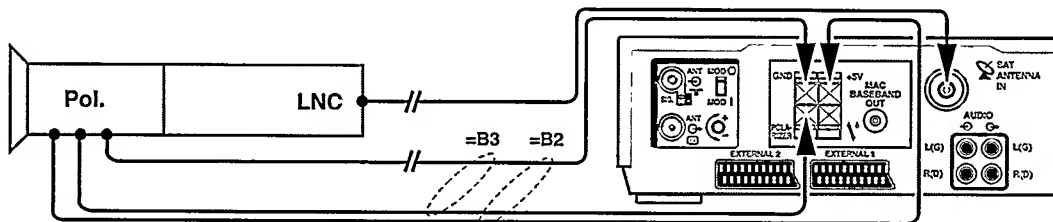
Convertitore:

- A0: Nessun convertitore è collegato. Ciò corrisponde ad un'antenna ricevente da satellite centralizzata in un palazzo.
- A1: Convertitore ad una banda. In questo modo potete ricevere le emittenti da una banda.
- A2: Convertitore a due bande.(voltaggio) Commutazione attraverso un voltaggio di alimentazione interno (18 volt oppure 13 volt). Potete ricevere sia sulla banda 1 che sulla banda 3.
- A3: Convertitore a due bande.(commutatore) Commutazione attraverso una linea di comando esterna oppure un commutatore antenna esterno.

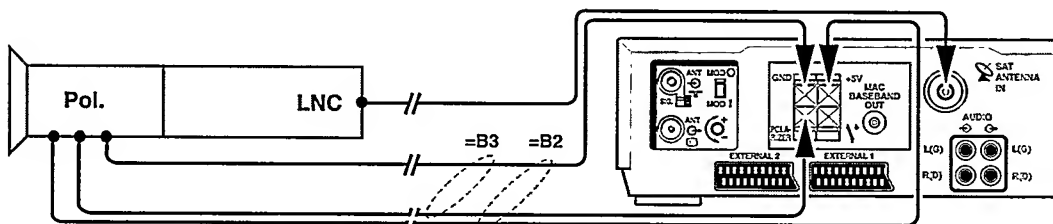
A0



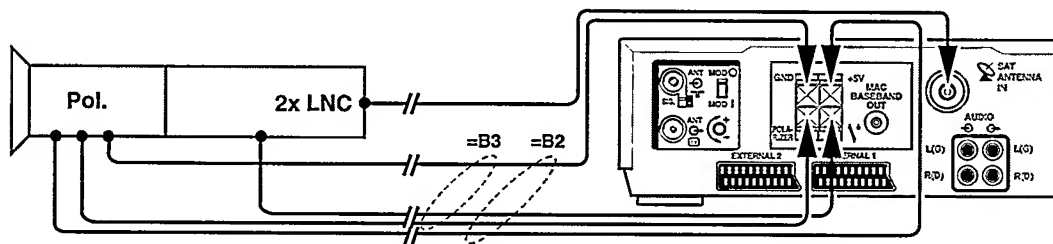
A1



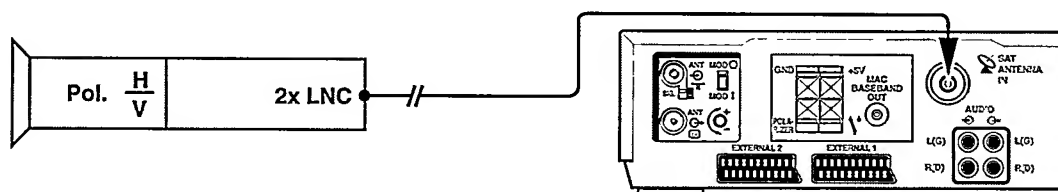
A2



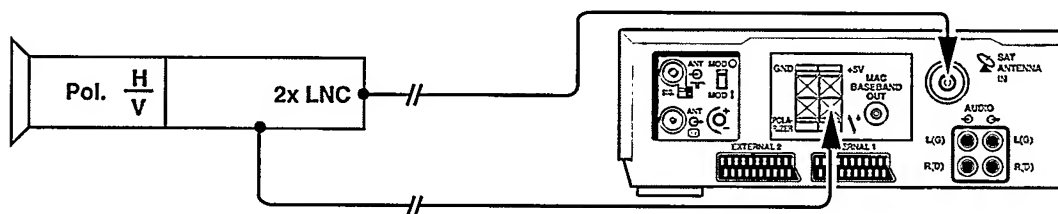
A3



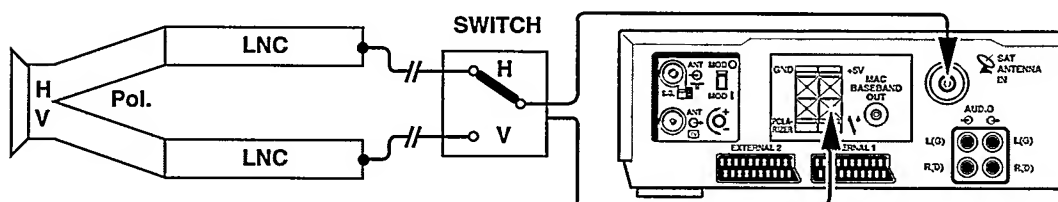
A4



A5



A5'



- A4: Convertitore doppio.(voltaggio or./vert.) Commutazione attraverso un voltaggio di alimentazione interno (18 volt oppure 13 volt). Un convertitore per ogni polarizzazione orizzontale e verticale (in una scatola), tuttavia adatto soltanto alla ricezione di una banda di frequenza.

- A5: Convertitore doppio. (commutatore or./vert.) Commutazione attraverso una linea di comando esterna. Un convertitore per ogni polarizzazione orizzontale e verticale (in una scatola), tuttavia adatto soltanto alla ricezione di una banda di frequenza.

Polarizzatore:

- B1: Nessun polarizzatore.

- B2: Polarizzatore meccanico o ad impulsi.

N.B.: In questa versione con il VPS è possibile programmare soltanto un programma via satellite.

- B3: Polarizzatore magnetico. Se ancora non avete comperato un polarizzatore, vi consigliamo di sceglierne uno magnetico che sarebbe la versione tecnologicamente più avanzata. Inoltre il funzionamento è affidabile a qualsiasi temperatura esterna.

E' possibile effettuare le seguenti combinazioni convertitore/polarizzatore:

Convertitore Polarizzatore	A0	A1	A2	A3	A4	A5
B1	S	S	S	S	S	S
B2	N	S	S	S	N	N
B3	N	S	S	S	N	N

S = sì, è possibile

N = no, non è possibile

Collegamento della combinazione convertitore / Polarizzatore al videoregistratore

Collegate tramite il cavo dell'antenna ricevente da satellite il convertitore (LNC) con l'ingresso dell'antenna ricevente da satellite **SAT ANTENNA IN**.

Attenzione! Il cavo dell'antenna ricevente da satellite e il cavo antenna per la ricezione via terra non devono assolutamente venire scambiati - si rischia di danneggiare irreparabilmente l'amplificatore dell'antenna. Per questo motivo l'ingresso dell'antenna ricevente da satellite è protetto da una valvola di plastica.

Fate attenzione che la lunghezza del cavo utilizzato per la ricezione via satellite corrisponda effettivamente alla lunghezza definitiva del cavo. In caso il cavo per il collegamento superasse i 10 metri di lunghezza, vi consigliamo di utilizzare un amplificatore per antenna.

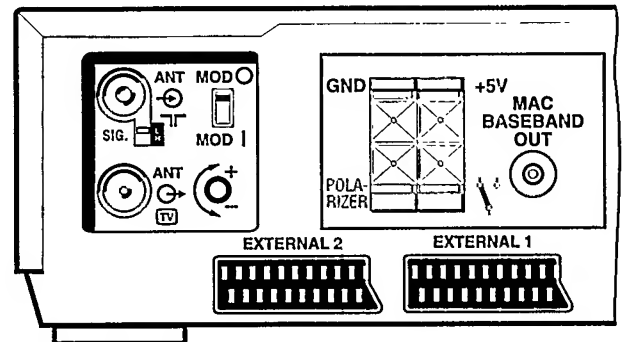
Usate un cavo adatto per l'antenna ricevente da satellite che contenga la linea di comando e quella di alimentazione necessarie al polarizzatore.

La seguente tabella vi mostra il numero di linee di comando necessarie per ogni singola combinazione:

Convertitore Polarizzatore	A0	A1	A2	A3	A4	A5
B1	0	0	0	1	0	1
B2	-	3	3	4	-	-
B3	-	2	2	3	-	-

- = non è possibile

Collegate le linee. Sul retro del vostro videoregistratore si trovano quattro attacchi di allacciamento.



In entrambi gli attacchi superiori sollevate la levetta e inserite la fine isolata del cavo. Quando lascerete la leva il cavo sarà bloccato. In entrambi gli attacchi inferiori abbassate la levetta e inserite la fine isolata del cavo al di sopra della leva.

- Polarizzatore meccanico o ad impulsi (B2). Collegate le tre linee agli attacchi contrassegnati con **GND** (massa), **+5V** e **POLARIZER**.

- Polarizzatore magnetico (B3). Collegate ambedue le linee che sono contrassegnate con **GND** (massa) e **POLARIZER**.

Se vi serve un'ulteriore linea di comando (varianti A3 e A5) per comandare il vostro convertitore (LNC), collegate la linea di comando all'attacco contrassegnato con il simbolo Ψ .

Adesso dovete trasmettere al videoregistratore quale tra le possibili combinazioni di convertitore/polarizzatore avete collegato e quale satellite volete ricevere:

A questo scopo il televisore deve essere già collegato al videoregistratore e portato sul numero di programma del videoregistratore.


Per installare l'antenna il vostro televisore e il vostro videoregistratore devono essere collocati provvisoriamente vicino all'antenna ricevente da satellite in modo che possano essere visti. Così potrete regolare esattamente l'antenna.

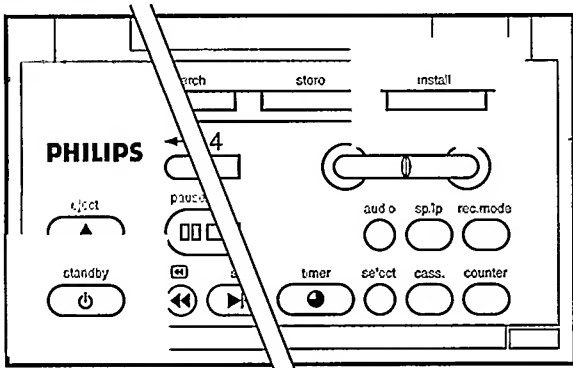
N.B.: In caso commettiate un errore nel corso del seguente procedimento di installazione e ve ne accorgete soltanto più tardi, potete interrompere l'installazione premendo il tasto **STANDBY** Φ e ricominciare da capo.

Se vi trovate nel sommario potete tornare indietro in qualsiasi operazione dell'installazione premendo il tasto giallo \square (sul telecomando).

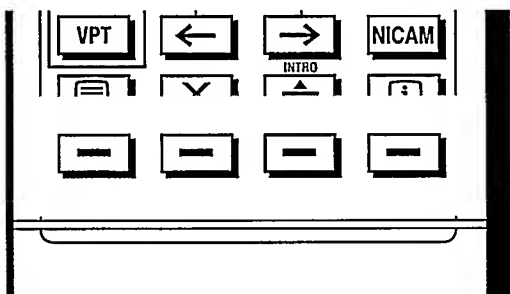
Nel corso della seguente descrizione verranno utilizzati i quattro tasti colorati \square del telecomando.




Come iniziare l'installazione

- 1 Premete il tasto **STANDBY**  e poi il tasto **INSTALL** sul videoregistratore. Un'immagine di prova compare sullo schermo del televisore.




- 2 Premete sul telecomando il tasto verde .

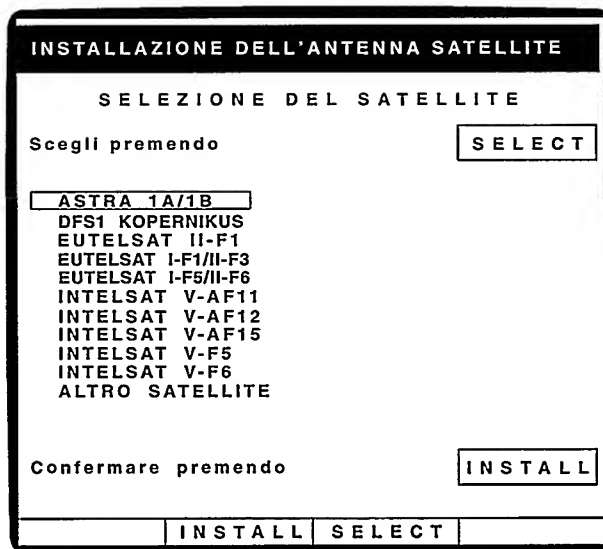


- 3 Premendo il tasto colorato corrispondente  sul telecomando, selezionate la lingua in cui desiderate compaiano le indicazioni sul display.
- 4 Premendo il tasto giallo  selezionate sullo schermo televisivo la posizione 'INSTALLAZIONE DELL'ANTENNA SATELLITE'.
- 5 Confermate questa posizione premendo il tasto verde . Appare così un sommario delle operazioni necessarie per l'installazione. La prima posizione 'SELEZIONE SATELLITE' appare su uno sfondo verde. La sequenza viene indicata automaticamente dal videoregistratore.




- 6 Premete il tasto verde .

Adesso compare un sommario dei satelliti ausiliati da questo videoregistratore.



Sono riportate tutte le denominazioni dei satelliti che irradiavano trasmissioni secondo il codice PAL in Europa quando questo apparecchio è stato introdotto sul mercato.

Se nel frattempo è stato messo in orbita un altro satellite dal quale volete ricevere i programmi ma che non si trova su questa lista, selezionate la posizione 'ALTRO SATELLITE'.


- 7 Premendo il tasto giallo  selezionate sulla tabella il satellite da voi desiderato. La denominazione di satellite da voi scelta appare su uno sfondo giallo.

- 8 Premete il tasto verde .



Adesso appare di nuovo il sommario.



Adesso la posizione 'SELEZIONE SATELLITE' è segnata da un punto. Ciò indica che questa posizione è stata definita. Adesso la posizione 'SELEZIONE DEL CONVERTITORE' appare su uno sfondo verde.


- 9 Premete il tasto verde  .
Adesso appare il sommario in cui sono indicati i singoli tipi di convertitore.

INSTALLAZIONE DELL'ANTENNA SATELLITE		
SELEZIONE DEL CONVERTITORE A BASSO RUMORE (LNC)		
Scegli premendo	SELECT	
LNC NON ALIMENTATO DAL VCR		
LNC A BANDA SINGOLA		
LNC A DOPPIA BANDA (TENSIONE ALIM)		
LNC A DOPPIA BANDA (COMMUTATO)		
DOPPIO LNC (OR/VER-TENSIONE ALIM)		
DOPPIO LNC (OR/VER-COMMUTATO)		
Confermare premendo	INSTALL	
INSTALL	SELECT	

- 10 Selezionate con il tasto giallo  la versione del vostro convertitore. La riga appare su uno sfondo giallo.
- 11 Premete di nuovo il tasto verde  .
Se avete selezionato la posizione 'LNC NON ALIMENTATO DAL VCR' (in caso di un'antenna centralizzata) allora potete procedere altrimenti passate al capitolo 'Come continuare l'installazione'.
Sullo schermo apparirà la domanda se avete un interruttore esterno per l'antenna (SWITCH).

INSTALLAZIONE DELL'ANTENNA SATELLITE		
LNC NON ALIMENTATO DAL VCR		
SELEZIONE TRAMITE COMMUTATORE D'ANTENNA ESTERNO		
È disponibile un commutatore di antenna esterno ?		
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">SI</div> NO		
Rispondi premendo	SELECT	
Confermare premendo	INSTALL	
INSTALL	SELECT	

Se siete provvisti di un'antenna centralizzata con DUE cavi antenna per la ricezione via satellite avrete bisogno di quest'interruttore. Ad esempio un cavo per ogni polarizzazione orizzontale e verticale.

- 12 Selezionate premendo il tasto giallo  .
Non dimenticate di collegare la linea di comando dell'interruttore sul retro del vostro videoregistratore!
Se non ricevete le immagini o le ricevete molto male, scambiate entrambi gli attacchi per l'antenna.

- 13 Date la conferma premendo il tasto verde  .

Saltate i paragrafi seguenti e leggete invece il paragrafo 'Come terminare l'installazione'.

Come continuare l'installazione


Adesso siete ritornati al sommario. Ora la posizione 'SELEZIONE DEL CONVERTITORE' è anch'essa terminata ed è segnata da un punto.

INSTALLAZIONE DELL'ANTENNA SATELLITE		
MENU PRINCIPALE		
Seguire queste istruzioni per completare l'installazione		
SELEZIONE SATELLITE		
SELEZIONE DEL CONVERTITORE		
SELEZIONE DEL POLARIZZATORE		
SELEZIONE FREQUENZA		
REGOLAZIONE DELL'ANTENNA		
REGOLAZIONE DEL POLARIZZATORE		
Per correggere degli errori fatti nei passi precedenti	SELECT	
Confermare premendo	INSTALL	
INSTALL	SELECT	

Adesso la posizione 'SELEZIONE DEL POLARIZZATORE' appare su uno sfondo verde.

- 1 Premete il tasto verde  .

INSTALLAZIONE DELL'ANTENNA SATELLITE		
SELEZIONE DEL POLARIZZATORE		
Scegli premendo	SELECT	
NESSUN POLARIZZATORE		
POLARIZZATORE AD IMPULSI		
POLARIZZATORE MAGNETICO		
Confermare premendo	INSTALL	
INSTALL	SELECT	

N.B.: Se possedete un'antenna ricevente da satellite già installata che non ha il polarizzatore, allora l'installazione è terminata. Potete abbandonare il procedimento di installazione premendo più volte il tasto verde  .

In caso aveste un polarizzatore questo dovrà venire adattato al videoregistratore.

- 2 Selezionate il tipo di polarizzatore premendo il tasto giallo  .
La posizione appare nuovamente su uno sfondo giallo.

- 3 Premete il tasto verde .

Adesso la posizione 'SELEZIONE DEL POLARIZZATORE' è anch'essa segnata da un punto:

INSTALLAZIONE DELL'ANTENNA SATELLITE	
MENU PRINCIPALE	
Seguire queste istruzioni per completare l'installazione	
SELEZIONE SATELLITE	
SELEZIONE DEL CONVERTITORE	
SELEZIONE DEL POLARIZZATORE	
SELEZIONE FREQUENZA	
REGOLAZIONE DELL'ANTENNA	
REGOLAZIONE DEL POLARIZZATORE	
Per correggere degli errori fatti nei passi precedenti	SELECT
Confermare premendo	INSTALL
INSTALL SELECT	

La prossima operazione, la posizione 'SELEZIONE FREQUENZA' appare su uno sfondo verde. Questa operazione serve all'esatta regolazione dell'antenna ricevente da satellite.

- 4 Premete il tasto verde .

Vi sarà chiesto se volete selezionare automaticamente oppure manualmente la prima frequenza di trasmissione.

INSTALLAZIONE DELL'ANTENNA SATELLITE	
SELEZ. FREQUENZA/POLARIZZAZIONE	
Vuoi scegliere la prima frequenza:	
AUTOMATICAMENTE	
MANUALMENTE	
Rispondi premendo	SELECT
Confermare premendo	INSTALL
INSTALL SELECT	

N.B.: Per ogni satellite indicato sulla lista che appare sullo schermo sono stati precedentemente memorizzati nel videoregistratore i programmi attualmente conosciuti e le loro frequenze di trasmissione.

In caso selezionaste la posizione 'ALTRO SATELLITE' la domanda AUTOMATICAMENTE o MANUALMENTE verrà saltata dall'apparecchio e dovrete selezionare manualmente la frequenza.

In caso avete scelto un satellite conosciuto dal videoregistratore e disponete di un convertitore a una o due bande per la banda 1, allora dovrete selezionare la posizione 'AUTOMATICAMENTE'.

- 5 Selezionate premendo il tasto giallo .

- 6 Confermate premendo il tasto verde .

N.B.: La scelta di frequenza automatica funziona soltanto se possedete un convertitore 10 GHz (LNC)! Se fosse diversamente dovrete selezionare manualmente la prima frequenza.


Lo stesso vale se installate un convertitore per le aree di frequenza della banda 2 oppure della banda 3.

Selezione automatica di frequenza

Quest'operazione serve a regolare esattamente l'antenna ricevente da satellite.

Il videoregistratore vi propone una frequenza e la relativa abbreviazione della denominazione del programma.

Verificate basandovi su un **giornale di programmi TV** se questo programma televisivo trasmette momentaneamente almeno un'immagine di prova. Se fosse così potete saltare l'operazione 1.

- 1 Premendo il tasto giallo  selezionate il successivo programma televisivo memorizzato che viene momentaneamente trasmesso.

INSTALLAZIONE DELL'ANTENNA SATELLITE	
SELEZIONE FREQUENZA (AUTOMATICAMENTE)	
Controlla se la frequenza scelta automaticamente viene irradiata adesso	
PROGRAMMA:	RTL VERONIQUE
FREQUENZA:	1 2 3 4 MHz
POLARIZZAZIONE:	ORIZZONTAL
Oppure scegli un'altra frequenza premendo	SELECT
DECODIFICATORE:	SI CVBS AGG
Per accendere il decodificatore premi	CLEAR
Confermare premendo	INSTALL
CLEAR INSTALL SELECT	



- 2 Confermate premendo il tasto verde .

N.B.:

● Può succedere che il programma televisivo da voi scelto trasmetta di tanto in tanto in codice, cosa che potrete apprendere dal vostro giornale dei programmi TV. Per la prima selezione di frequenza utilizzate possibilmente un programma NON codificato.

Se comunque scegliete un programma televisivo codificato, dovrete collegare il giusto decodificatore alla presa **EXTERNAL 2**. Selezionate sullo schermo la posizione 'DECODIFICATORE AUDIO SI' e subito dopo il tipo di segnale d'ingresso del decodificatore ('CVBS AGGANCIATO', 'CVBS NON AGGANCIATO' oppure 'BANDA BASE VIDEO'). Nel manuale d'istruzioni d'uso del decodificatore troverete il tipo di segnale di cui ha bisogno il decodificatore.

● La frequenza di un programma televisivo nel frattempo potrebbe essere stata cambiata. Se non trovate un programma televisivo verificate la frequenza di trasmissione del programma televisivo desiderato consultando il vostro giornale dei programmi TV.

- Se richiamate uno dopo l'altro tutti i programmi memorizzati nel videoregistratore premendo il tasto giallo , senza confermare neanche un programma televisivo con il tasto verde , arriverete nuovamente alla domanda 'automaticamente/manualmente'.

INSTALLAZIONE DELL'ANTENNA SATELLITE

SELEZ. FREQUENZA/POLARIZZAZIONE

Vuoi scegliere la prima frequenza:

AUTOMATICAMENTE

MANUALMENTE

Rispondi premendo

SELECT

Confermare premendo

INSTALL

INSTALL

SELECT

Dopo la conferma della prima frequenza appare di nuovo il sommario.

INSTALLAZIONE DELL'ANTENNA SATELLITE

MENU PRINCIPALE

Seguire queste istruzioni per completare l'installazione

SELEZIONE SATELLITE
SELEZIONE DEL CONVERTITORE
SELEZIONE DEL POLARIZZATORE
SELEZIONE FREQUENZA
REGOLAZIONE DELL'ANTENNA
REGOLAZIONE DEL POLARIZZATORE

Per correggere degli errori fatti nei passi precedenti

SELECT

Confermare premendo

INSTALL

INSTALL

SELECT

La prossima posizione si chiama 'REGOLAZIONE DELL'ANTENNA' e appare di nuovo su uno sfondo verde.

Selezione manuale di frequenza

Se nel paragrafo 'Come continuare l'installazione':

- avete scelto e confermato con MANUALMENTE (punto 5 e 6),
- avete selezionato la posizione 'ALTRO SATELLITE',
- i programmi televisivi preprogrammati per un qualsiasi motivo non possono più essere ricevuti,
- è a disposizione soltanto un convertitore per la banda 2 oppure 3, allora dovete inserire voi stessi la prima frequenza.

INSTALLAZIONE DELL'ANTENNA SATELLITE

SELEZIONE FREQUENZA (MANUALMENTE)
(seconda polarizzazione)

Scrivi la frequenza usando 0 a 9

FREQUENZA:

0950 MHz

Questa frequenza è calcolata come segue:
frequenza del satellite-frequenza del LNC (deve essere compresa tra 950 e 1750 MHz)

DECODIFIC:

SI

CVBS AGG

Per accendere il decodificatore premi

CLEAR

OPZIONE

Confermare premendo

INSTALL

CLEAR


INSTALL

Troverete la frequenza da inserire procedendo nel modo seguente: Scegliete da un giornale di programmi TV la frequenza di un programma via satellite che volete ricevere avente una polarizzazione orizzontale.

Scegliete un programma che possibilmente non venga trasmesso in codice in questo momento.

Per quanto riguarda i programmi in codice leggete prima il paragrafo 'Collegamento di un decodificatore'.

Adesso dovete sottrarre la frequenza del convertitore dalla frequenza di trasmissione via satellite del programma televisivo desiderato. Troverete la frequenza del convertitore nella descrizione del vostro convertitore.

La differenza tra la frequenza di trasmissione e la frequenza del convertitore è tra i 950 e i 1750 MHz. Inserite la differenza con i tasti numerici 0-9 e confermate premendo il tasto verde .

- 1 Premete il tasto verde .

Se avete selezionato un satellite conosciuto dal videoregistratore e vi siete decisi per la 'Selezione automatica di frequenza' nel paragrafo 'Come continuare l'installazione', adesso il videoregistratore cercherà una frequenza per il secondo piano di polarizzazione.

Sullo schermo appare di nuovo l'immagine seguente:

INSTALLAZIONE DELL'ANTENNA SATELLITE

SELEZIONE FREQUENZA (AUTOMATICAMENTE)

Controlla se la frequenza scelta automaticamente viene irradiata adesso

PROGRAMMA: RTL VERONIQUE

FREQUENZA: 1 2 3 4 MHz

POLARIZZAZIONE: ORIZZONTAL

Oppure scegli un'altra frequenza premendo SELECT

DECODIFICATORE: SI CVBS AGG

Per accendere il decodificatore premi CLEAR

Confermare premendo INSTALL

CLEAR
INSTALL
SELECT

Se non confermate nessuna delle frequenze proposte o se nel videoregistratore non è disponibile nessuna frequenza con l'altra polarizzazione, arriverete automaticamente all'immagine seguente:

INSTALLAZIONE DELL'ANTENNA SATELLITE

REGOLAZIONE DEL POLARIZZATORE

Nessuna frequenza è disponibile con l'altra polarizzazione

Vuoi terminare l'installazione o scegliere manualmente una frequenza con l'altra polarizzazione?

TERMINARE

SELEZIONE MANUALE


Rispondi premendo SELECT

Confermare premendo INSTALL

INSTALL
SELECT

Terminate l'installazione e continuate a leggere il paragrafo 'Come terminare l'installazione'.

Se volete inserire manualmente una frequenza con l'altra polarizzazione continuate a leggere questo paragrafo:

- 1 Selezionate premendo il tasto giallo  SELEZIONE MANUALE. Arriverete all'immagine seguente:

INSTALLAZIONE DELL'ANTENNA SATELLITE

SELEZIONE FREQUENZA (MANUALMENTE) (seconda polarizzazione)

Scrivi la frequenza usando 0 a 9

FREQUENZA: 0 9 5 0 MHz

Questa frequenza è calcolata come segue:
frequenza del satellite-frequenza del LNC (deve essere compresa tra 950 e 1750 MHz)


DECODIFIC: SI CVBS AGG

Per accendere il decodificatore premi CLEAR

Confermare premendo INSTALL

CLEAR
INSTALL

- 2 Inserite la frequenza desiderata come nel capitolo 'Selezione manuale di frequenza' già descritto in precedenza.

- 3 Premete il tasto verde , in questo modo confermate i dati inseriti.

Adesso appare sullo schermo l'immagine seguente:

INSTALLAZIONE DELL'ANTENNA SATELLITE

REGOLAZIONE DEL POLARIZZATORE

POLARIZZAZIONE: ORIZZONTALE



Regola la polarizzazione premendo oppure + -



fino a che appare una immagine di buona qualità


L'immagine appare finchè si preme uno di questi tasti.

Confermare premendo INSTALL

-
INSTALL
+

- 4 Premete il tasto rosso  oppure il tasto blu . Il videoregistratore cambia automaticamente sul programma ricevuto.

- 5 Premete il tasto rosso  oppure il tasto blu  per poter cambiare la regolazione della polarizzazione.

Cambiate questa regolazione finchè non ottenete un'immagine e un audio ottimali. Se lasciate per alcuni secondi il tasto rosso o quello blu , si ritornerà automaticamente all'indicazione sullo schermo.

Dopo aver confermato la prima frequenza appare di nuovo il sommario.

INSTALLAZIONE DELL'ANTENNA SATELLITE

MENU PRINCIPALE

Seguire queste istruzioni per completare l'installazione

SELEZIONE SATELLITE
SELEZIONE DEL CONVERTITORE
SELEZIONE DEL POLARIZZATORE
SELEZIONE FREQUENZA
REGOLAZIONE DELL'ANTENNA
REGOLAZIONE DEL POLARIZZATORE

Per correggere degli errori fatti nei passi precedenti SELECT
Confermare premendo INSTALL

INSTALL
SELECT

La prossima posizione è 'REGOLAZIONE DELL'ANTENNA' e appare di nuovo su uno sfondo verde.

Orientamento dell'antenna ricevente da satellite e regolazione del primo piano di polarizzazione

- ❶ Confermate l'operazione premendo il tasto verde ■.

Dopo aver scelto la prima frequenza potete regolare precisamente l'antenna ricevente da satellite. A questo scopo dovete dare un giudizio sull'immagine e sull'audio.

- ❷ Premendo il tasto rosso ■ potete saltare dall'indicazione sullo schermo all'immagine ricevuta e vice versa.
E' normale che non riusciate ad ottenere un'immagine nitida già al primo tentativo di regolazione fatto spostando il riflettore dell'antenna ricevente da satellite. A questo scopo dovete prima regolare esattamente la polarizzazione.

Adesso cercate di ottenere un'immagine e un audio perfetti regolando più volte e ripetutamente l'antenna ricevente da satellite e la polarizzazione.

Usando delle cuffie potete stimare particolarmente bene la qualità dell'audio. Un trucco per ottenere un'ottima regolazione del ricevitore: coprite il feedhorn con un foglio di carta finché sullo schermo non compaiono delle righe bianche e nere. Lasciate il foglio in questa posizione e migliorate la regolazione del ricevitore finché queste strisce di interferenza sullo schermo non sono ridotte al minimo. Durante quest'operazione controllate anche l'audio.

Regolate la polarizzazione nel modo seguente:
Se possedete un polarizzatore premete il tasto **+** oppure **-**.
Se non possedete un polarizzatore dovete regolare il convertitore sul supporto girandolo.

Se avete installato un convertitore a due bande o a banda doppia può succedere che il videoregistratore selezioni la banda di frequenza o la polarizzazione sbagliata. Soprattutto se la banda di frequenza viene cambiata attraverso una linea di comando separata (versione A3 e A5).
Ve ne accorgete nel momento in cui sullo schermo continuerà ad esserci soltanto del fruscio nonostante i ripetuti tentativi.

- ❸ In questo caso dovete tornare all'indicazione sullo schermo premendo il tasto rosso ■ e selezionare l'altra posizione dell'interruttore premendo il tasto giallo ■.

INSTALLAZIONE DELL'ANTENNA SATELLITE

REGOLAZIONE DELL'ANTENNA SATELLITE
POLARIZZAZIONE : VERTICALE

Scegli tra questo menu e l'immagine ricevuta premendo CLEAR

per regolare l'antenna satellite e regolare la polarizzazione premendo + -

Può essere necessario cambiare commutatore premendo SELECT

1 (13V)
2 (18V)

Confermare premendo INSTALL

CLEAR
INSTALL
SELECT

- ❹ Dopodiché tornate all'immagine televisiva premendo il tasto rosso ■. Ripetete il tentativo di regolazione per l'antenna ricevente da satellite e la polarizzazione.

- ❺ Quando avete regolato l'antenna ricevente da satellite e la polarizzazione, ossia quando ottenete un'immagine nitida e una buona qualità dell'audio, tornate indietro all'indicazione sullo schermo premendo il tasto rosso ■.

- ❻ Confermate la regolazione dell'antenna ricevente da satellite premendo il tasto verde ■.

Se non possedete un polarizzatore avete terminato con il procedimento di installazione e potete procedere con il paragrafo 'Come terminare l'installazione'.

Regolazione del secondo piano di polarizzazione

Se avete installato un polarizzatore dovete adesso regolare il secondo piano di polarizzazione per il videoregistratore.

Adesso nel sommario appare la posizione 'REGOLAZIONE DEL POLARIZZATORE' su uno sfondo verde.

INSTALLAZIONE DELL'ANTENNA SATELLITE


MENU PRINCIPALE

Seguire queste istruzioni per completare l'installazione


SELEZIONE SATELLITE
SELEZIONE DEL CONVERTITORE
SELEZIONE DEL POLARIZZATORE
SELEZIONE FREQUENZA
REGOLAZIONE DELL'ANTENNA
REGOLAZIONE DEL POLARIZZATORE

Per correggere degli errori fatti nei passi precedenti SELECT
Confermare premendo INSTALL

INSTALL
SELECT

6 Premendo il tasto verde  memorizzate questa regolazione.

N.B.: Se non siete riusciti a regolare come si deve il secondo piano di polarizzazione dovete girare il polarizzatore sul sostegno e regolare nuovamente il primo piano di polarizzazione.

A questo scopo dovete tornare nuovamente al procedimento di installazione (paragrafo 'Come iniziare l'installazione') e quindi selezionare nel sommario il paragrafo 'Orientamento dell'antenna ricevente da satellite e regolazione del piano di polarizzazione' premendo il tasto giallo .

Convertitore a due bande

Se avete scelto un convertitore a due bande e un satellite conosciuto dall'apparecchio con due bande di frequenza (p. es. Kopernikus), l'apparecchio cerca da solo la frequenza del convertitore sulla banda 3.

Sul display appare la richiesta di aspettare un momento.

Se fino a questo momento non sono stati regolati sulla banda 1 entrambi i piani di polarizzazione, lo si deve fare adesso sulla banda 3.

Adesso il videoregistratore cerca un primo programma sulla banda 3.

Se il videoregistratore trova un'emittente via satellite memorizzata già in precedenza appare l'immagine seguente con la richiesta di regolare la polarizzazione:

INSTALLAZIONE DELL'ANTENNA SATELLITE

REGOLAZIONE DEL POLARIZZATORE

POLARIZZAZIONE: ORIZZONTALE

Regola la polarizzazione premendo oppure

finò a che appare una immagine di buona qualità

L'immagine appare finchè si preme uno di questi tasti.

Confermare premendo

+

-

INSTALL

-

INSTALL

+

Se il videoregistratore non riesce ad assegnare i programmi televisivi precedentemente memorizzati, sul display appare 'ERROR'. Dovete quindi inserire manualmente la frequenza come descritto nel paragrafo 'Selezione manuale di frequenza'. Il processo d'installazione viene interrotto.

Come terminare l'installazione

A questo punto l'installazione dell'antenna ricevente da satellite, del convertitore e del polarizzatore è terminata. In caso sia stato installato un satellite conosciuto dal videoregistratore e la prima frequenza sia stata selezionata automaticamente, adesso apparirà sul display un sommario dei programmi televisivi memorizzati per questo satellite.

INSTALLAZIONE SINTONIZZAT. SATELLITE

ELENCO PROGRAMMI: ASTRA 1A/1B

NOME	PR	NOME	PR
RTL+	50	MOVIE	58
EUROS	51	INFO	59
SAT 1	52	SPORT	60
SKY 1	53	CHILD	61
3 SAT	54	TCLUB	62
SKY N	55	FILM	63
PRO 7	56	RTL V	64
SKY M	57	MTV E	65

Per cambiare la preselez. premi
Scegli la presel. premendo
oppure

SELECT

+

-

INSTALL

Confermare premendo





-

INSTALL

SELECT

+

Alle sigle dei nomi di programma sono già stati attribuiti dei numeri di programma che potete cambiare come meglio desiderate. A questo scopo procedete nel modo seguente:

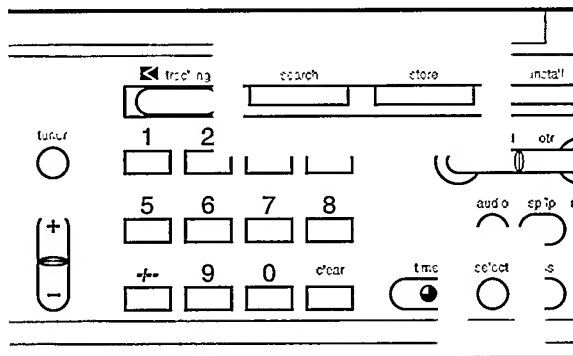
- 1 Premendo il tasto giallo  selezionate il numero di programma da cambiare.
- 2 Premendo il tasto rosso  oppure quello blu  potete cambiare il numero di programma.
- 3 Premendo il tasto verde  potete memorizzare l'assegnazione del numero di programma.
- 4 Oltre alle frequenze già memorizzate sono necessarie alcune ulteriori regolazioni o seguite in precedenza.

Richiamate nuovamente tutte le emittenti via satellite una dopo l'altra. Premendo di volta in volta il tasto **STORE**. In questo modo salterete automaticamente all'operazione 4 del capitolo seguente "Memorizzazione dei programmi via satellite".

Memorizzazione dei programmi via satellite

Nel capitolo seguente scoprirete come memorizzare i programmi televisivi via terra.

- 1 Accendete il videoregistratore premendo il tasto **TUNER**.



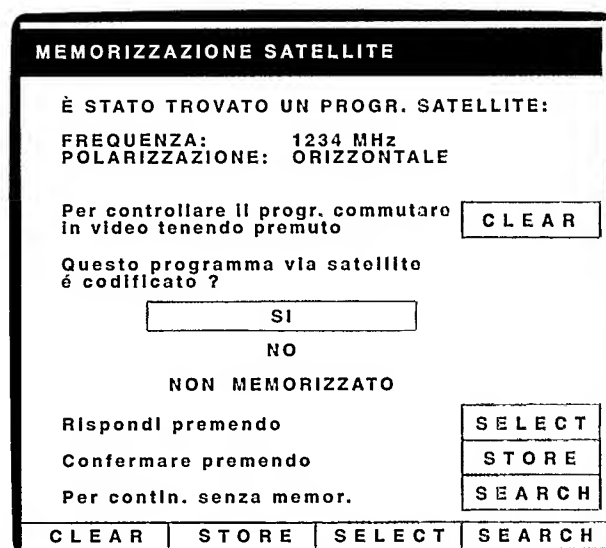
- 2 Premete il tasto **SEARCH** sul videoregistratore. Apparirà quest'immagine:



- 3 Premendo il tasto **SELECT** selezionate la 'SINTONIZZATORE SATELLITE' e confermatelo premendo il tasto **SEARCH**.

Adesso il videoregistratore esplora le diverse polarizzazioni e bande di frequenza installate alla ricerca di programmi televisivi.

- 4 Quando trova un programma appare quest'immagine:



Adesso che avete trovato il programma televisivo dovete:

1. verificare se è in codice.
2. determinare il tipo di segnale d'entrata per il decodificatore in caso sia in codice.
3. eseguire una correzione skew per canale di ricezione in caso possediate un polarizzatore meccanico/magnetico.
4. determinare la fonte dell'audio e decidere se sia necessario un decodificatore audio.
5. assegnare un numero di programma.
6. assegnare un nome di programma.

Nel seguente paragrafo vi spiegheremo punto per punto:

Su 1°: codificazione:

- 1 Premete il tasto **CLEAR**. Così cambiate sul programma televisivo ricevuto. Alla domanda 'E' codificato questo programma?' dovete rispondere con 'SI' in caso non appaia sullo schermo un'immagine che si possa distinguere.

Se appare un'immagine di prova oppure un'immagine televisiva normale l'emittente trovata momentaneamente non è codificata.

Sul vostro giornale dei programmi TV troverete se un programma è codificato sempre o soltanto momentaneamente. Quando vi siete assicurati che il programma ricevuto NON trasmette in codice dovete rispondere con 'NO' alla domanda postavi.

- 2 Confermate premendo il tasto **STORE**. In caso contrario continuate la ricerca delle emittenti premendo il tasto **SEARCH**.

Collegamento di un decodificatore:

Alcune emittenti TV trasmettono segnali televisivi in codice che potete vedere soltanto con un decodificatore che avete comperato o preso in prestito. A questo videoregistratore potete collegare un tale decodificatore.

Prima di comperare o prendere in prestito un decodificatore fatevi consigliare dal vostro rivenditore se le caratteristiche del decodificatore vanno bene per questo videoregistratore.

N.B.: E' possibile che i decodificatori immessi successivamente sul mercato non funzionino bene con questo videoregistratore.

Se avete accertato che il programma trovato è codificato vi si chiede di collegare il decodificatore alla presa euro AV grigia **EXTERNAL 2** con il corrispondente cavo euro AV (cavo scart).

Se prima avete risposto con 'SI' alla domanda apparirà:



N.B.: E' possibile che il vostro decodificatore non sia dotato della relativa presa euro AV (presa scart). Di solito si trovano anche le versioni con le prese video cinch. In questo caso dovete usare un cavo adattatore (p. es. il SBC 1082 oppure il SBC 1061 Philips).

- 1 Terminato il collegamento del decodificatore confermate premendo il tasto **STORE**. Se invece non volete ancora memorizzare il programma premete il tasto **SEARCH**.

Su 2°: segnale d'ingresso del decodificatore:

Nella prossima immagine vi sarà chiesto il tipo di segnale d'ingresso del decodificatore:



Troverete quest'informazione o nella descrizione del vostro decodificatore oppure fate semplicemente dei tentativi:

- 1 Premete il tasto **CLEAR**. Così tornerete nuovamente al programma ricevuto. Verificate se il programma è decodificato in modo corretto, ossia se appare un'immagine sullo schermo.

N.B.: Certe volte dovete tenere premuto il tasto **CLEAR** per 10 secondi finché il decodificatore non reagisce e il programma non viene decodificato in modo esatto.

- 2 Se il primo tentativo non ha avuto successo selezionate premendo il tasto **SELECT** la prossima posizione (p. es. 'CVBS NON AGGANCIATO') e di nuovo tenete premuto il tasto **CLEAR** per 10 secondi circa.
- 3 Se ancora una volta il programma non è stato decodificato in modo esatto selezionate l'ultima posizione premendo il tasto **SELECT**. Tenete premuto ancora una volta il tasto **CLEAR**.
- 4 Se appare un'immagine televisiva normale su uno dei tipi di segnale d'ingresso del decodificatore sopracitati, confermate questa regolazione premendo il tasto **STORE**.
- 5 In caso contrario avete collegato un decodificatore sbagliato oppure avete scambiato i cavi. Collegate un altro decodificatore e ripetete il procedimento che abbiamo descritto sopra oppure mettete via il programma trovato e continuate il processo di ricerca premendo il tasto **SEARCH**.

Su 3°: correktura skew:

- 1 Non appena premete il tasto **+** oppure **-** l'indicazione sullo schermo cambia sul programma ricevuto.

MEMORIZZAZIONE SATELLITE	
MEMORIZZAZIONE DELL'ORIENTAMENTO	
Regola la polarizzazione premendo oppure fino a che appare una immagine di buona qualità	<div>+</div> <div>-</div>
L'immagine appare finché si preme uno di questi tasti	
Confermare premendo	STORE
-	STORE
	+

- 2 Correggete la polarizzazione premendo il tasto **+** oppure **-** finché l'impressione dell'immagine non è ottimale.
- 3 Confermate questa regolazione premendo il tasto **STORE**.

Su 4°: fonte audio:

Ogni canale via satellite produce un audio primario (monofonia) e possibilmente diversi canali in stereofonia. In questo apparecchio potete ricevere fino a 3 canali stereofonici.

MEMORIZZAZIONE SATELLITE	
AUDIO PRIMARIO	
AUDIO CANALE 1	/ STEREO / LINGUA I
AUDIO CANALE 2	/ LINGUA II / STEREO / LINGUA I
AUDIO CANALE 3	/ LINGUA II / STEREO / LINGUA I / LINGUA II
Scegli audio input premen.	AUDIO
DECODIFICATORE AUDIO: NO	
P. cambiare a decod. audio	SELECT
Per cambiare a video premi	CLEAR
Confermare premendo	STORE
CLEAR	STORE
SELECT	AUDIO

E' possibile che ad ogni canale stereofonico sia assegnata un'altra lingua oppure che su un canale stereofonico si possano ricevere due lingue.

Inoltre è anche possibile che in un canale stereofonico (a destra e a sinistra) dell'emittente TV venga utilizzato soltanto uno dei due canali. Sul secondo canale o non ricevete niente o soltanto un fruscio.

- 1 Per questo motivo selezionate prima di tutto la fonte audio desiderata (canale audio 1, 2, 3 oppure audio primario) premendo il tasto **AUDIO**. Sentirete subito ciò che ricevete. Questa regolazione di base verrà utilizzata in seguito per le registrazioni preprogrammate.

In caso su questo canale vengano trasmesse due lingue selezionate la lingua giusta.

Se l'emittente TV trasmette soltanto in monofonia sul canale stereofonico scelto, quindi su I oppure II, sull'altro canale o non consigliamo di selezionare non 'STEREO' ma soltanto il canale audio relativo sul quale viene trasmesso in monofonia.

N.B.: Quando registrate la fonte audio selezionata in 'Memorizzazione delle emittenti televisive' è decisiva.

N.B.: In caso l'audio fosse incomprensibile, ciò può significare che l'audio viene trasmesso in codice. Se avete collegato un decodificatore potete cambiare su 'DECODIFICATORE AUDIO SI' premendo il tasto **SELECT**.

Quando questo videoregistratore è stato immesso sul mercato l'audio non era codificato in nessun programma via satellite conosciuto.

Per questo se in futuro i programmi verranno trasmessi con un audio codificato, all'epoca non abbiamo potuto prendere in considerazione nessuna particolarità riguardante la codificazione.

- 2 Premendo nuovamente il tasto **STORE** confermate l'assegnazione FONTE AUDIO/REGISTRAZIONE AUDIO.

N.B.: Se vi interessano più canali stereofonici di questo programma potete memorizzare lo stesso programma via satellite utilizzando un altro numero di programma avente un'altra assegnazione per i canali stereofonici (p. es ascoltare la radio via satellite).

Radio via satellite: Alcuni satelliti trasmettono contemporaneamente un programma radio su uno dei canali audio.

- 1 Selezionate questo programma (p. es. 'SKY ONE' e premete il tasto **STORE**. Apparirà:

MEMORIZZAZIONE SATELLITE	
AUDIO PRIMARIO	
AUDIO CANALE 1	/ STEREO / LINGUA I
AUDIO CANALE 2	/ LINGUA II / STEREO / LINGUA I
AUDIO CANALE 3	/ LINGUA II / STEREO / LINGUA I / LINGUA II
Scegli audio input premen.	AUDIO
DECODIFICATORE AUDIO: NO	
P. cambiare a decod. audio	SELECT
Per cambiare a video premi	CLEAR
Confermare premendo	STORE
CLEAR	STORE
SELECT	AUDIO

- 2 Adesso cercate il canale audio desiderato e memorizzatelo su un altro numero di programma.

Su 5°: assegnazione del numero di programma:

MEMORIZZAZIONE SATELLITE			
MEMORIZZ. NUMERO PRESELEZIONE			
FREQUENZA:		1234 MHz	
POLARIZZAZIONE:		ORIZZONTALE	
NUMERO PRESELEZIONE:		98	
Inserire il numero della preselez. usando 0 a 9 oppure premendo oppure			
		+	
		-	
Confermare premendo		STORE	
-	STORE		+

- 1 Premendo i tasti 0-9 oppure i tasti + e - potete assegnare un numero di programma al programma trovato.
- 2 Premendo il tasto **STORE** confermate il numero di programma scelto.

Su 6°: assegnazione di un nome di programma:

MEMORIZZAZIONE SATELLITE			
SCELTA E MEMORIZZAZ. NOME PROGRAMMA			
NUMERO PRESELEZIONE:		98	
NOME PRESELEZIONE:		0....	
		↑	
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 . + -			
↑			
A B C D E F G H I J K L M			
N O P Q R S T U V W X Y Z			
Scegli posizione premendo		SELECT	
Scegli lettera premendo		+	
oppure		-	
Confermare premendo		STORE	
-	STORE	SELECT	+

Se dall'informazione VPS è già disponibile un nome, questo verrà indicato.

- 1 Confermate il nome di programma premendo il tasto **STORE**.
- 2 Se tuttavia volete cambiare il nome selezionate la posizione del segnale premendo il tasto **SELECT** e il segnale desiderato premendo i tasti + e -.
- 3 Memorizzate il nome così scelto premendo il tasto **STORE**.

In questo modo avete fatto tutte le assegnazioni necessarie al programma trovato.

- 4 Se in seguito volete eseguire alcune modifiche selezionate il relativo numero di programma e premete il tasto **STORE**. Arriverete così nuovamente all'inizio del procedimento descritto in questo paragrafo.

N.B.: La selezione di un programma via satellite avviene allo stesso modo di un programma via terra premendo i tasti + e - oppure i tasti 0-9.

Quando si seleziona un programma via satellite si accende la spia sul simbolo del satellite, sulla parte anteriore a destra.

Potete memorizzare allo stesso modo su tutti i numeri di programma sia i programmi via terra che quelli via satellite.

MEMORIZZAZIONE DEI PROGRAMMI TELEVISIVI VIA TERRA

3

Nel capitolo 1 avete collegato il vostro televisore con il videoregistratore per poter riprodurre una cassetta. Per potere anche registrare i programmi televisivi, dovete innanzitutto memorizzare nel videoregistratore i programmi TV. Potete memorizzare fino a 98 programmi TV!

Ad ogni programma TV bisogna dare un numero.

Un suggerimento: Memorizzate i programmi TV nel videoregistratore sotto gli stessi numeri assegnati agli stessi nel televisore. In seguito ciò faciliterà notevolmente l'utilizzazione.

Partiamo da un esempio (inventato), in cui nel nostro televisore si hanno le seguenti associazioni:

Programma TV RAI 1 = Programma numero 1

Programma TV RAI 2 = Programma numero 2

Programma TV RAI 3 = Programma numero 3

Videoregistratore = Programma numero 8

oppure

Videoregistratore = Programma numero 'AV'

Se il vostro televisore è già installato questi abbinamenti sono già memorizzati. Nel videoregistratore potete ora procedere voi stessi a fare questi abbinamenti tra programma TV e numero di programma.

Avete due possibilità:

- Se non conoscete i numeri di canale dei programmi da memorizzare:

Consultate la voce 'Ricerca automatica'

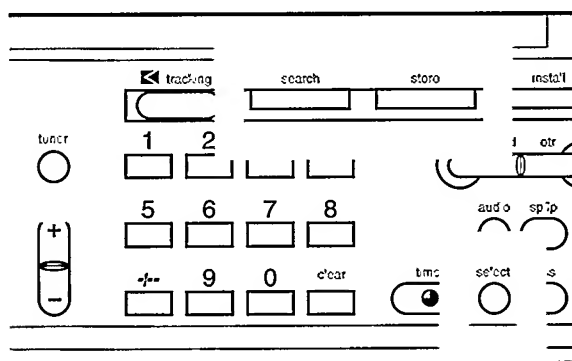
- Se conoscete i numeri di canale dei programmi da memorizzare: Consultate la voce 'Memorizzazione diretta di un canale'.

Una nota: Se un programma TV viene memorizzato sotto un numero di programma già assegnato, il programma precedente viene cancellato.

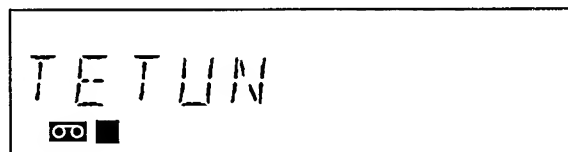
Ricerca automatica

❶ Accendete il televisore e selezionate il numero di programma riservato al videoregistratore (nel nostro esempio '8' oppure 'AV').

❷ Accendete il videoregistratore premendo il tasto **TUNER**.

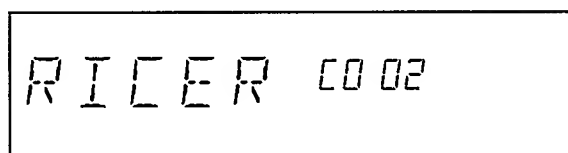


❸ Premete il tasto **SEARCH**. Se sul display del videoregistratore appare l'indicazione per la ricerca del satellite 'SATUN', premete il tasto **SELECT**. In questo modo cambiate su 'ricerca via terra' 'TETUN'. Sul display del videoregistratore appare:



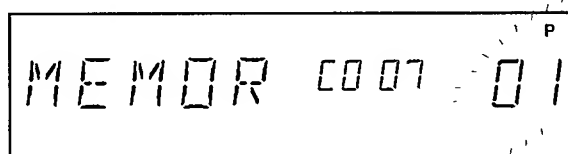
❹ Premete il tasto **SEARCH**. Il videoregistratore ricerca ora un programma TV.

Sul display appare p.es.:



- Quando è stato trovato un programma TV, l'immagine dello stesso appare sullo schermo del televisore.

Sul display appare p.es.:



Se l'emittente TV trasmette anche 'informazioni VPS' appare automaticamente la denominazione dell'emittente televisiva (p. es. 'RAI 1') sul display.

- Se non si tratta del programma desiderato o se la qualità dell'immagine è scadente, premete di nuovo il tasto **SEARCH**. Il videoregistratore ricerca il prossimo programma TV.

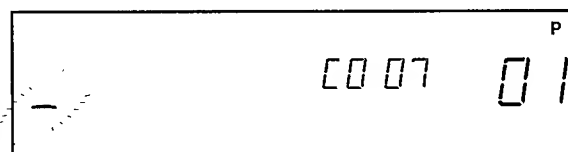
❺ Il videoregistratore propone un numero di programma (nel disegno p.es. P 01) dove memorizzare il programma TV trovato. Se preferite memorizzare un altro numero di programma, premete i tasti **+** o **-** per cambiare numero di programma. Se avete trovato p.es. 'RAI 2', secondo il nostro esempio dovrete selezionare il numero 2.

Un suggerimento: Se la ricezione di un programma TV non è ottimale, premete il tasto **TRACKING** ➤ per iniziare la sintonizzazione automatica fine.

Una nota: Durante la prima installazione la proposta del videoregistratore comincia con '01'. Il numero aumenta automaticamente di una unità dopo ogni memorizzazione.

❻ Se il numero di programma è giusto e l'immagine del programma trovata è soddisfacente, memorizzateli premendo il tasto **STORE**.

❼ Avete ora la possibilità di dare al programma TV un nome (p.es. RAI 1). Il nome assegnato apparirà in seguito sullo schermo ogni volta che selezionerete il numero di programma. Se non volete dare nessun nome, passate direttamente al punto ❷.



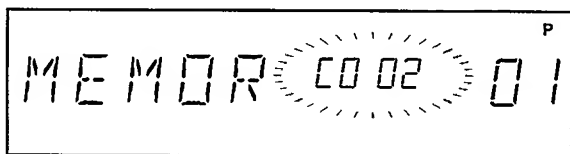
Per inserire il nome procedete come segue:

- Con i tasti **+** o **-** potete scegliere le lettere o i numeri desiderati.
- Con il tasto **SELECT** potete scegliere la posizione dove collocare il carattere desiderato (sono possibili 5 caratteri).
- Con il tasto **CLEAR** potete rimettere a 'SPAZIO VUOTO' la posizione prescelta oppure cancellare il contenuto.
- Concludete ora premendo il tasto **STORE**.
- Ripetete le operazioni da ③ a ⑧ finché tutti i programmi TV desiderati sono memorizzati.

N.B.: Se avete iniziato con un programma via satellite l'indicazione SAT rimarrà accesa finché non avete memorizzato l'emittente televisiva.

Memorizzazione diretta di un canale

- 1 Accendete il televisore e selezionate il numero di programma riservato al videoregistratore (nel nostro esempio '8' oppure 'AV').
- 2 Accendete il videoregistratore premendo il tasto **TUNER**.
- 3 Il videoregistratore propone un numero di programma (nel disegno p.es. 'P 01') dove memorizzare il programma TV. Se preferite memorizzare un altro numero, premete i tasti **+** o **-** per cambiare numero di programma.
- 4 Premete il tasto **STORE**.
Sul display appare un numero di canale lampeggiante (nel disegno p.es. 'C002').



Premendo i tasti **+** oppure **-** oppure con i tasti numerici **0-9** inserite il numero di canale desiderato a tre cifre (p. es. '027' per canale '27').

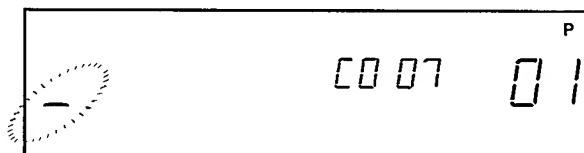
- 5 L'immagine del programma TV selezionato appare ora sullo schermo.

Se l'emittente TV trasmette anche 'informazioni VPS' appare automaticamente la denominazione dell'emittente televisiva (p. es. 'RAI 1') sul display.

- Se non si tratta del programma desiderato o se la qualità dell'immagine è scadente, impostate un altro numero di canale.

Un suggerimento: Se la ricezione di un programma TV non è ottimale, premete il tasto **TRACKING** per iniziare la sintonizzazione automatica fine.

- 6 Se avete trovato il programma TV esatto, premete il tasto **STORE** per memorizzarlo.
- 7 Avete ora la possibilità di dare al programma TV un nome (p.es. RAI 1). Il nome assegnato apparirà in seguito sullo schermo ogni volta che selezionerete il numero di programma. Se non volete dare nessun nome, passate direttamente al punto 8.



Per inserire il nome procedete come segue:

- Con i tasti **+** o **-** potete scegliere le lettere o i numeri desiderati.
- Con il tasto **SELECT** potete scegliere la posizione dove collocare il carattere desiderato (sono possibili 5 caratteri).
- Con il tasto **CLEAR** potete rimettere a 'SPAZIO VUOTO' la posizione prescelta oppure cancellare il contenuto.
- Concludete ora premendo il tasto **STORE**.
- Ripetete le operazioni da ③ a ⑧ finché tutti i programmi TV desiderati sono memorizzati.

Programmi via cavo con numeri di selezione speciali

In caso di TV via cavo è necessario impostare dei numeri predefiniti per i canali speciali. Procedete come descritto nella sezione 'Memorizzazione diretta di un canale' ed al punto ④ impostate i numeri di canale secondo la tabella seguente.

La società della TV via cavo locale potrà informarvi sui numeri di canale.

Canale speciale / numero di canale

S1	080	S11	090	S21	100	S31	110
S2	081	S12	091	S22	101	S32	111
S3	082	S13	092	S23	102	S33	112
S4	083	S14	093	S24	103	S34	113
S5	084	S15	094	S25	104	S35	114
S6	085	S16	095	S26	105	S36	115
S7	086	S17	096	S27	106	S37	116
S8	087	S18	097	S28	107	S38	117
S9	088	S19	098	S29	108	S39	118
S10	089	S20	099	S30	109	S40	119
						S41	120

INTERRUTTORE DI ATTENUAZIONE - SIG (opzionale)

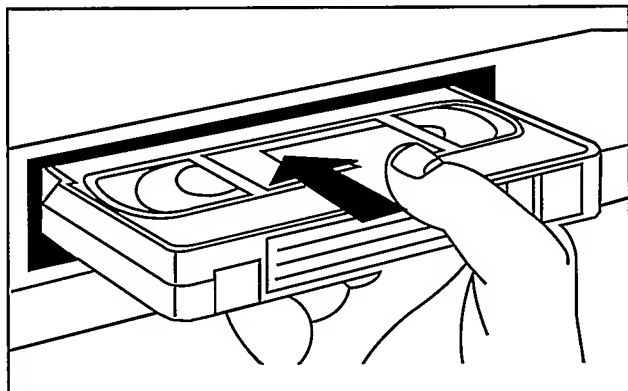
Regolato in generale in posizione **L**.
Regolarlo invece nella posizione **H** quando vi fossero delle interferenze in una zona con forti segnali.

RIPRODUZIONE DI UNA CASSETTA

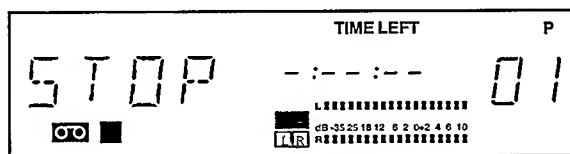
4

Nel capitolo 1 avete collegato il videoregistratore con il televisore. La riproduzione di una cassetta è ora una cosa semplice e senza problemi.

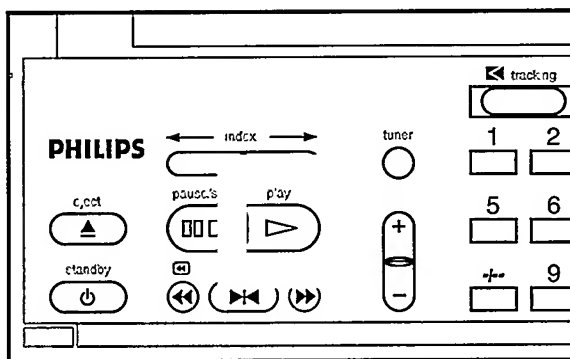
- 1 Accendete il televisore e selezionate il numero di programma riservato alla riproduzione del videoregistratore.
- 2 Afferrate la cassetta in modo che il lato con l'etichetta sia rivolto verso di voi e la finestra rivolta in alto. Premete la cassetta nel mezzo finché questa venga guidata automaticamente all'interno.



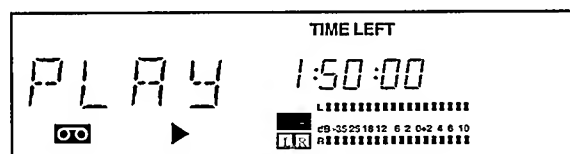
L'inserimento della cassetta provoca l'accensione automatica del videoregistratore. Il simbolo appare sul display.



- 3 Premete il tasto .

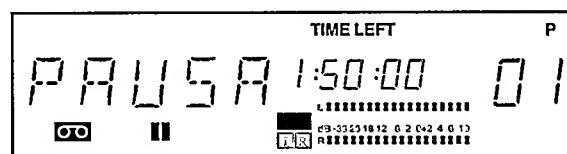


Sul display appare p.es. :



Sullo schermo del televisore potete vedere la trasmissione registrata.

- 4 Se volete interrompere la riproduzione, premete il tasto . Sul display appare p.es. :



- 5 Se volete espellere la cassetta, premete il tasto **EJECT** .

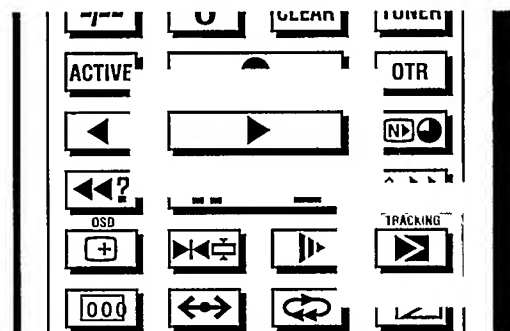
Ancora alcune note per voi:

- Ogni volta che inserite e togliete una cassetta il videoregistratore pulisce automaticamente le testine video. In questo modo si conserva la qualità ottimale della riproduzione.
- Se durante la riproduzione si raggiunge la fine del nastro nella cassetta, questo verrà riavvolto automaticamente fino all'inizio.
- Se inserite una cassetta protetta contro cancellazione, il videoregistratore inizia automaticamente la funzione di riproduzione. In questo caso si può tralasciare l'operazione 3.

Come correggere disturbi dell'immagine (Auto-Tracking)

Durante la riproduzione di cassette noleggiata si possono avere disturbi dell'immagine e del suono. In questo caso è possibile effettuare l'allineamento digitale della pista audiovisiva.

- 1 Premete il tasto .
- 2 Premete il tasto **TRACKING** . Nel giro di pochi secondi il videoregistratore ricerca la migliore qualità di riproduzione.



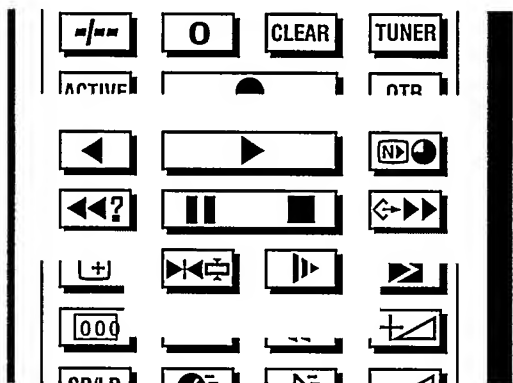
In caso di registrazioni scadenti, la qualità di riproduzione trovata può essere a volte ulteriormente migliorata nella maniera seguente:

- 1 Premete il tasto .
- 2 Premete il tasto **TRACKING** .
- 3 Premete il tasto nel preciso istante in cui la qualità di riproduzione è ottimale.

Ulteriori funzioni di riproduzione e particolarità

Avvolgimento e riavvolgimento:

- 1 Premete il tasto **II ■**.
- 2 Premete il tasto **▶▶** o **◀◀**.
Il nastro verrà avvolto o riavvolto velocemente.
- 3 Premete il tasto **II ■** o **▶** quando avete trovato la posizione del nastro desiderata.



Ricerca con Immagine:

- 1 Premete il tasto **▶**.
- 2 Premete il tasto **▶▶** o **◀◀**.
Il nastro verrà riprodotto in avanti o all'indietro ad una velocità superiore a quella normale, con immagine ma senza suono.
- 3 Premete di nuovo il tasto **▶** quando è stato trovato il passaggio desiderato.

Nota:

Durante la ricerca con immagine, l'immagine sarà disturbata. Ciò non è da considerarsi un'anomalia di funzionamento.

Fermo Immagine:

- 1 Premete il tasto **▶**.
- 2 Premete il tasto **▶◀**. L'immagine si ferma.
Ogni volta che premerete il tasto **▶◀**, il nastro avanzerà di un'immagine.
- 3 Premete il tasto **▶** per tornare alla riproduzione normale.

Una nota per voi:

A volte l'immagine ferma è disturbata da vibrazioni verticali. Tenete premuto il tasto **TRACKING** **▶◀** finché la vibrazione scompare.

Se avete oltrepassato la migliore regolazione dell'immagine, tenete premuto ancora il tasto **TRACKING** **▶◀**. Questa regolazione del fermo immagine è necessaria una sola volta perché il videoregistratore la memorizza automaticamente. Ricordatevi però che il fermo immagine di cassette noleggiate di qualità scadente può essere comunque disturbato; ciò non è da attribuire al videoregistratore.

Riproduzione accelerata:

- 1 Premete il tasto **▶▶**. Il film viene riprodotto a velocità accelerata.
- 2 Premete il tasto **▶** per tornare alla velocità normale di riproduzione.

Riproduzione all'indietro a velocità normale:

Questa funzione è specialmente comoda se volete tornare indietro ad un passaggio particolare.

- 1 Premete il tasto **◀**. Il suono viene soppresso.
- 2 Premete il tasto **▶** per tornare alla riproduzione normale.

Riproduzione al rallentatore:

- 1 Premete il tasto **▶▶**. La trasmissione registrata viene riprodotta al rallentatore. Il suono è soppresso.
- 2 Premete il tasto **▶** per tornare alla velocità normale di riproduzione.

Riproduzione lenta a velocità variabile:

- 1 Premete il tasto **▶▶**.
La trasmissione registrata viene riprodotta al rallentatore.
- 2 Premendo i tasti **+** o **-** si può ora regolare la velocità di riproduzione al rallentatore in 4 gradi: 1/6, 1/10, 1/14 e 1/18 di quella normale. Durante la riproduzione al rallentatore il suono è soppresso.
- 3 Premete il tasto **▶** per tornare alla velocità normale di riproduzione.

Nota : La velocità di riproduzione rallentata che è stata selezionata con i tasti **+** o **-** rimarrà memorizzata fino a quando non verrà di nuovo modificata.

Riproduzione extra lenta :

Con questo apparecchio avrete un'ottima qualità dell'immagine durante la riproduzione extra lenta.

- 1 Premete il tasto **▶**.
- 2 Premete e mantenete premuto il tasto **▶◀**. Il film viene riprodotto a velocità extra lenta.

Ricerca con immagine a velocità variabile:

- 1 Premete il tasto **▶**.
- 2 Premendo i tasti **+** o **-** potete regolare la velocità di riproduzione dell'immagine in avanti o all'indietro.
- 3 Premete il tasto **▶** per tornare alla velocità normale di riproduzione.

Riproduzione all'infinito:

Tra due posizioni sul nastro a vostra scelta potete ripetere all'infinito le funzioni di riproduzione, riavvolgimento, riproduzione ecc.

- 1 Cercate la prima posizione sul nastro e premete quindi il tasto .
La posizione viene memorizzata. Sul display compare 'MARK'.
- 2 Cercate la seconda posizione sul nastro (dove terminerà la riproduzione) e premete di nuovo il tasto .
Anche questa posizione viene memorizzata. Sul display compare 'REP'.

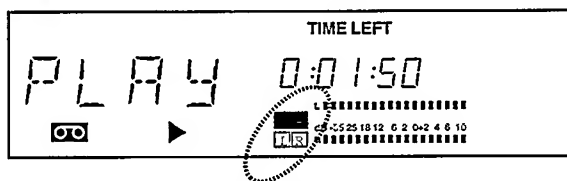
Il nastro comincia la riproduzione partendo dalla prima marca.

- 3 Premete il tasto per interrompere la riproduzione all'infinito oppure per cancellare una posizione sul nastro sbagliata.

Selezione della pista sonora ed Audio-mix :

- 1 Premete il tasto per selezionare la pista sonora desiderata: mono, stereo, lingua 1, lingua 2 o audio-mix. Sul display compare una delle seguenti indicazioni :

- nessuna indicazione : suono mono
- : suono stereo
- : lingua 1
- : lingua 2
- : audio-mix



Se una cassetta non è stata registrata con suono stereo, il videoregistratore passa automaticamente alla riproduzione in mono.

Una nota :

Transmissioni con suono mono possono venire erroneamente trasmesse da alcuni emittenti TV in modo bilingue (**I II** si accende). Se il suono è allora molto debole, selezionate la 'lingua 1' oppure la 'lingua 2' premendo il tasto .

- 2 Con la funzione 'Audio-mix' potrete riprodurre il suono della pista sonora normale (lineare) in combinazione con un suono stereo (vedi registrazione con 'Doppiaggio audio').

Nota : La riproduzione in stereo è possibile solo se il videoregistratore è collegato mediante un cavo adatto ad un televisore stereo oppure ad una catena stereo HiFi.

Cuffia :

Infilate la spina della cuffia nella presa **HEADPHONES** sulla parte anteriore del videoregistratore.

Regolate il volume con la manopola **VOLUME** accanto alla presa.

Controllo della nitidezza d'immagine :

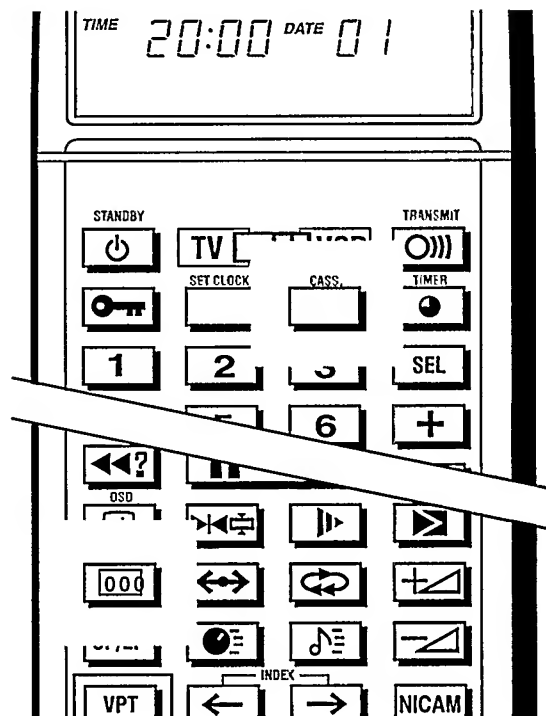
Con la manopola **SHARPNESS** è possibile regolare a proprio piacere la nitidezza dell'immagine.

Come faccio a sapere in quale posizione sul nastro mi trovo ?

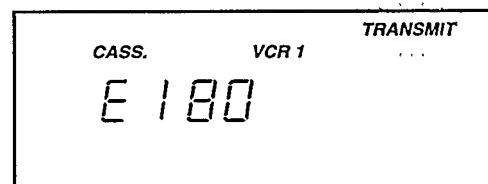
Può essere piacevole sapere quanto tempo ho già utilizzato di una cassetta oppure quanto tempo mi rimane. Per saperlo il vostro videoregistratore vi offre tre differenti possibilità.

Dapprima dovete però indicare la lunghezza della cassetta da inserire. Solo allora l'indicazione sarà esatta.

- 1 Premete il tasto **CASS** sul telecomando.

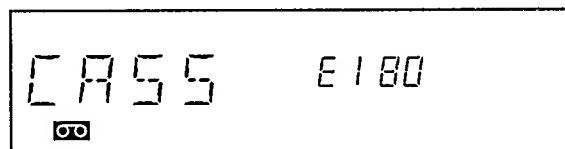


Sul display appare un'indicazione della lunghezza del nastro, p.es.:



- 2 Premete i tasti **+** o **-** per selezionare la lunghezza della cassetta. Le possibilità tra cui potete scegliere, compaiono in quest'ordine :
E30, E60, E90, E105, E120, E150, E180, E195, E200, E210, E240, E260, E300, EC30, EC45, E30 ecc.

- 3 Premete il tasto **TRANSMIT** sul telecomando per trasmettere l'informazione al videoregistratore. Se l'informazione viene accettata, sul display del videoregistratore appare p.es. :



4 Adesso potete scegliere tra una delle seguenti indicazioni premendo il tasto sul telecomando :

- tempo utilizzato : USED TIME
- tempo rimanente : TIME LEFT
- contanastro : posizione sul nastro

Potete passare da un'indicazione all'altra anche durante l'avvolgimento/riavvolgimento del nastro, durante la registrazione o la riproduzione.

Se volete azzerare la posizione del contanastro, premete il tasto **CLEAR**.

Ancora due note :

- Il tempo reale a disposizione su una cassetta può essere più lungo di quanto indicato, p.es. 185 minuti invece dei 180 minuti indicati (E180).
- L'indicazione sarà corretta solo per cassette dello standard PAL/SECAM-VHS europeo. Cassette prodotte per videoregistratori del tipo NTSC-VHS non indicheranno il tempo corretto.

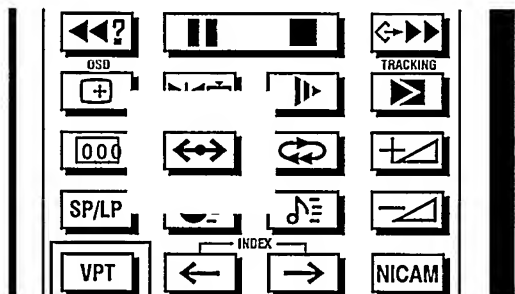
Come faccio a trovare una posizione sul nastro ?

A volte avete registrato due o più trasmissioni sulla stessa cassetta.

Per non dovere cercare a lungo, il vostro videoregistratore ha diverse funzioni di ricerca automatica.

Ricerca di una posizione del nastro (VAI A) :

1 Premete il tasto sul telecomando.



2 Introducete la posizione del nastro che desiderate cercare con i tasti numerici 0-9.

3 Potete ora selezionare la funzione che dovrà iniziare da quel punto, p.es. , oppure . Il nastro viene avvolto o riavvolto fino alla posizione del nastro impostata ed inizia da lì la funzione selezionata.

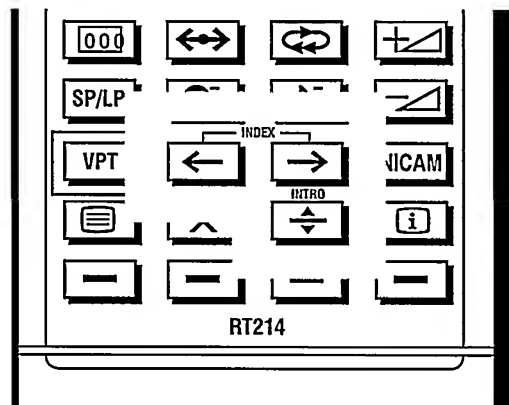
Ancora un suggerimento da parte nostra : Se avete registrato più trasmissioni sulla stessa cassetta, annotatevi sempre il punto d'inizio (p.es. posizione '3450' del contanastro). Con la funzione 'VAI A' troverete il punto corrispondente molto facilmente.

Sistema di Ricerca dei Codici VHS (VISS) :

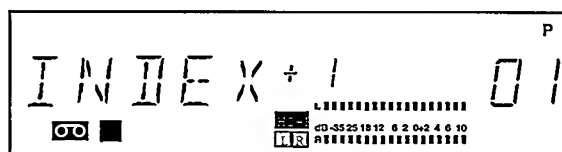
All'inizio di ogni registrazione (anche nel caso di registrazioni programmate o OTR) viene scritto sul nastro un codice VISS. Con il tasto INDEX o INDEX → è possibile la ricerca del codice precedente o successivo. Da quel punto il videoregistratore inizia la funzione prescelta (p.es. riproduzione , registrazione o stop).

Se una registrazione è stata effettuata su un videoregistratore senza VISS, questa funzione non può essere usata.

1 Premete il tasto INDEX o INDEX → per cercare il codice precedente o quello successivo. Se desiderate cercare un codice che non è il prossimo sul nastro ma uno successivo, premete il tasto INDEX o tante volte INDEX → quanto necessario.



Sul display appare p.es. :



2 Selezionate la funzione che dovrà iniziare a partire da quel punto. Il videoregistratore cerca il codice prescelto ed inizia quindi la funzione selezionata.

Alcune note :

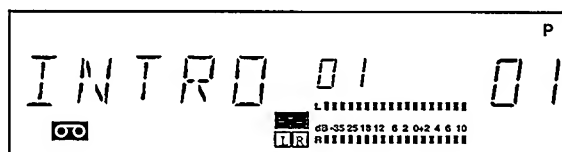
- Se durante la ricerca viene premuto di nuovo il tasto INDEX o INDEX → , il nuovo numero si aggiungerà a quello indicato sul display (compreso tra - 9 e + 9). Ogni nuova funzione selezionata sostituirà la precedente.
- Tenete conto del fatto che il videoregistratore era già alla ricerca di codici e che ad ogni codice trovato il numero originale diminuisce di una cifra.
- Se durante la ricerca dei codici VISS viene premuto un qualsiasi tasto di trasporto del nastro, la ricerca si interrompe ed il videoregistratore inizia la funzione del tasto premuto.
- Premete il tasto per annullare la ricerca.

Scansione del nastro (intro-scan):

Questa funzione vi offre una panoramica delle registrazioni effettuate su una cassetta.

1 Premete il tasto **INTRO** .

Il nastro viene riavvolto per 10 secondi, quindi avvolto fino al codice seguente e riprodotto per altri 10 secondi ecc.



Questa funzione può venire interrotta premendo un qualsiasi tasto di trasporto del nastro (p.es. , quando avete trovato una registrazione che volete vedere).

LEGGERE IL TELEVIDEO (TXT) CON IL VIDEO- REGISTRATORE

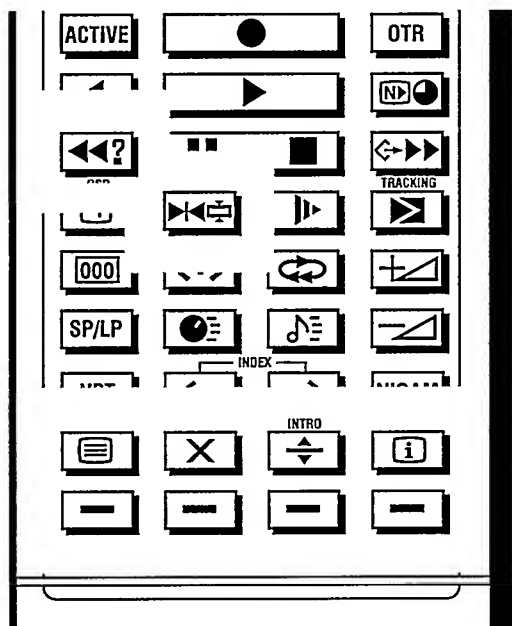
5

Con questo videoregistratore potete ricevere i programmi TXT che vanno in onda nel vostro paese (videotext/teletext/ top/flof/fastext/ supertext, ecc.) anche se il vostro apparecchio televisivo non è dotato di televideo (TXT). Questa funzione vi offre, oltre alla vasta gamma di comodità del TXT, due ulteriori vantaggi:

- Con il videoregistratore potete visualizzare i sottotitoli di televideo e registrarli.
- Per programmare le vostre registrazioni potete usufruire della comodità TXT con i programmi TV.

Come leggere TXT

- 1 Accendete il televisore e selezionate il numero di programma riservato al videoregistratore.
- 2 Accendete il videoregistratore premendo il tasto **TUNER**.
- 3 Selezionate ora il programma TV di cui desiderate guardare le pagine del televideo premendo i tasti **+** o **-** od i tasti numerici **0-9**.
- 4 Premete il tasto **☐** per attivare il decodificatore. Il videoregistratore riceve ora il televideo dell'emittente TV da voi prescelta.



Sul display appare p.es.:



Sullo schermo TV compare la pagina iniziale del televideo, generalmente il sommario. Sul lato superiore vedete la riga d'informazione.

- 5 Nella maniera seguente potete ora chiamare le pagine di televideo che desiderate leggere:

Servendovi dei tasti numerici **0-9** selezionate il numero della pagina di televideo desiderata. Questo numero consta sempre di tre cifre.

Il numero della pagina selezionata compare ora in verde sulla riga d'informazione. Dopo alcuni secondi di ricerca la pagina prescelta compare sullo schermo. Se desiderate leggere un'altra pagina, selezionate semplicemente il nuovo numero.

Usando i tasti TXT colorati **☐** del telecomando potete selezionare direttamente la pagina di televideo che volete leggere.

Sul margine inferiore dello schermo troverete le indicazioni colorate in modo corrispondente.

Per avere una panoramica sulla vasta offerta del televideo, premete il tasto **☐**. Sullo schermo compare una pagina indice predefinita dall'emittente TV responsabile.

- 6 Spegnete il decodificatore TXT premendo il tasto **☐**. Ritornerete alla normale ricezione del programma TV.

Una nota importante: Quando il televideo è acceso, alcune funzioni del vostro video-registratore sono bloccate.

Posso memorizzare la mia 'pagina preferita' ?

Per ogni numero di programma potete memorizzare fino a quattro numeri di pagina TXT, p. es. i titoli principali del telegiornale oppure il sommario dei programmi TV del giorno. Se memorizzate qui le pagine del sommario dei programmi TV, ciò vi faciliterà notevolmente la preprogrammazione.

- 1 Accendete il televideo come al solito premendo il tasto **☐** e selezionate la pagina che volete avere come pagina preferita.
- 2 Premete il tasto **SEL**. Sullo schermo del televisore vedrete il sommario delle 'pagine preferite' che avete già memorizzato. Se volete scegliere, cancellare o interrompere un altro numero di pagina, premete il tasto colorato in modo corrispondente **☐**.
- 3 Al termine premete il tasto verde **☐**. Adesso i numeri delle pagine sono memorizzati.

La trasmissione automatica dell'ora TXT al videoregistratore:

Il videoregistratore utilizza l'ora contenuta nel TXT per regolare il proprio orologio interno.

L'ora viene presa dall'emittente televisiva memorizzata sul numero di programma '1'. Per questo motivo è meglio che memorizzate nel numero di programma '1' un'emittente TV che trasmette effettivamente il televideo.

Come posso registrare i sottotitoli TXT?

- 1 Accendete il televideo premendo il tasto **☐** (sul telecomando) e selezionate il numero della pagina dei sottotitoli.
- 2 Dopodiché iniziate a registrare come al solito premendo il tasto **RECORD / OTR**.



Alcune note: Dall'informazione del televideo potete riportare soltanto i sottotitoli. Se avete scelto una pagina TXT normale e avete premuto il tasto **RECORD / OTR** l'informazione TXT viene cancellata.

Quando si registra non potete utilizzare il TXT.


Dovete prima interrompere la registrazione premendo il tasto **■ ■ ■**.




Alcune interessanti funzioni del televideo :

Spegnere momentaneamente il TXT :

Con il tasto  sul telecomando potete spegnere momentaneamente il TXT. Premendo nuovamente il tasto  la pagina di TXT compare nuovamente sullo schermo senza bisogno di doverla richiamare di nuovo.



Selezione dei caratteri a doppia altezza :

Con il tasto  potete ingrandire del doppio i caratteri di scrittura del TXT. Potrete così leggere bene la pagina TXT anche da lontano.

- 1 Premete il tasto  - la metà superiore della pagina compare ingrandita sullo schermo.
- 2 Premete di nuovo il tasto  - la metà inferiore della pagina compare ingrandita sullo schermo.
- 3 Premete un'altra volta il tasto  per tornare alla pagina TXT a grandezza originale.



Richiamo di informazioni 'nascoste' :

Alcune pagine di TXT (p.es. quiz o indovinelli) contengono delle domande con una soluzione o un'informazione nascosta :

- 1 Premete il tasto  e l'informazione nascosta compare sullo schermo.
- 2 Premete di nuovo il tasto  e l'informazione nascosta scompare di nuovo.



Selezione di una sottopagina:

Potete selezionare una sottopagina TXT solo se l'emittente TV responsabile lo permette.



- 1 Se volete selezionare una sottopagina di una pagina, che avete precedentemente scelto. Premete il tasto  sul telecomando.
- 2 Impostate il numero della sottopagina desiderata.
Vi preghiamo di notare che il numero della sottopagina è sempre composto da 4 cifre. p.es. '0002' per sottopagina '2'.
Le cifre impostate compaiono nella riga d'informazione.
- 3 Quando avete finito di leggere questa sottopagina, premete il tasto . Tornerete così alle normali funzioni del TXT.

Arresto della successione delle pagine :

Se una pagina nel TXT occupa più spazio di quanto disponibile sullo schermo TV, la stessa pagina viene suddivisa in diverse sottopagine che si succedono automaticamente sullo schermo.

- 1 Premendo il tasto  potete arrestare la successione automatica delle pagine. Ciò p. es. quando volete finire di leggere in pace una pagina.
- 2 Questa pagina rimane immobile sullo schermo finchè non premete di nuovo il tasto . La successione delle pagine continua.

Ancora alcune note :

- Non esistono pagine che cominciano con la cifra '0' o '9'.
Se per errore impostate come prima cifra '0' oppure '9', sulla riga d'informazione questo errore viene segnalato con 'P?--'.
- Se durante la selezione avete sbagliato ad impostare una delle 3 cifre, dovete prima comunque completare questa combinazione. Solo dopo potrete ripetere la selezione del nuovo numero.
- Se il numero di pagina prescelto rimane verde, significa che questa pagina al momento non viene trasmessa.
- Se volete saltare dalle pagine di TXT di un programma TV a quelle di un altro programma TV, dovete prima disinserire il decodificatore premendo il tasto .
Solo ora potete selezionare il nuovo programma TV di cui volete vedere il televideo e inserire di nuovo il decodificatore premendo il tasto .

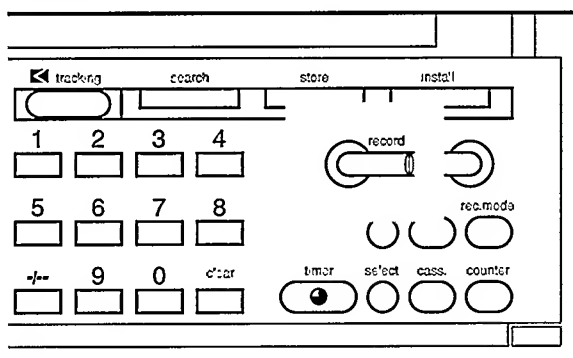
COME REGISTRARE DIRETTAMENTE

6

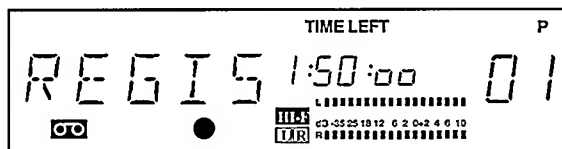
La maniera più semplice di registrare è la registrazione diretta da una trasmissione che viene trasmessa alla televisione.

Procedete così :

- ❶ Inserite una cassetta. Il videoregistratore si accende automaticamente. Selezionate il numero di programma da cui volete registrare premendo i tasti **+** o **-** oppure con i tasti numerici **0-9**.
- Potete scegliere un'altra velocità di registrazione premendo il tasto **SP/LP**.
- Regolate il controllo del volume **AUDIO RECORD LEVEL** in modo che le luci rosse sull'indicatore si accendano solo ogni tanto.
- ❷ Premete il tasto **RECORD** nel momento in cui desiderate iniziare la registrazione.



Sul display del videoregistratore appare p.es. :



Il videoregistratore registra ora la trasmissione desiderata.

Una nota importante :

Per evitare l'inizio accidentale di una registrazione, sul telecomando bisogna sempre premere, oltre al tasto **●** anche il tasto **ACTIVE** contemporaneamente.

- ❸ Quando volete interrompere oppure terminare la registrazione, premete il tasto **■ ■ ■**.

È possibile spegnere il televisore durante una registrazione ?

Il vostro videoregistratore ha un proprio sintonizzatore, per registrare i programmi. Ciò significa che anche durante una registrazione potete utilizzare il televisore indipendentemente dal videoregistratore. Senza disturbare minimamente la registrazione potete spegnerlo, riaccenderlo oppure cambiare programma.

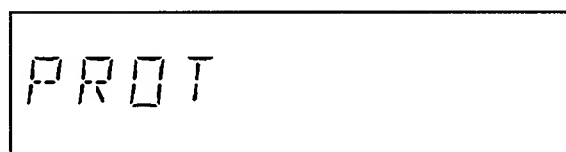
Se volete controllare ciò state registrando, selezionate sul televisore il numero di programma riservato al videoregistratore.

Alcune note generali :

- Se durante la registrazione di una trasmissione volete registrare un'altra trasmissione da un altro programma, dovete prima interrompere questa registrazione premendo il tasto **■ ■ ■** ; selezionate quindi il nuovo programma TV e riprendete la registrazione premendo il tasto **RECORD**.
- Se prima di iniziare la registrazione avete dimenticato di introdurre una cassetta, sul display appare la seguente indicazione:



- Se per errore avete inserito una cassetta protetta contro cancellazione, p.es. una cassetta noleggiata da una videoteca, nel momento in cui volete iniziare la registrazione sul display appare la seguente indicazione:



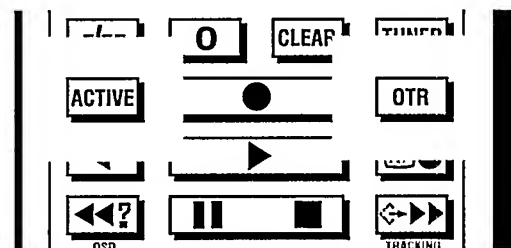
Dopo alcuni secondi la cassetta viene espulsa.

- Se durante la registrazione il nastro nella cassetta arriva in fondo, la cassetta viene espulsa ed il videoregistratore si spegne.
- Ogni volta che si registra su una cassetta, la vecchia registrazione viene cancellata automaticamente.

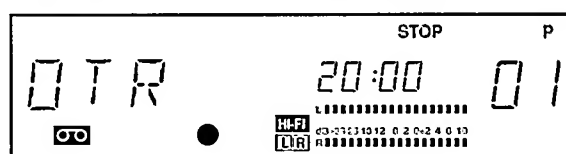
Registrazione immediata a tempo programmato (OTR: One-Touch-Recording)

Anche se state registrando direttamente non dovete stare ad aspettare fino alla fine della trasmissione. Avete la possibilità di impartire al videoregistratore un'ora di spegnimento. L'orario di spegnimento può essere scelto ad intervalli di 30 minuti.

- ❶ Inserite una cassetta e selezionate il programma da cui volete registrare premendo i tasti **+** o **-** oppure i tasti numerici **0-9**.
- ❷ Premete ora contemporaneamente i tasti **ACTIVE** nel **OTR** momento in cui volete iniziare la registrazione.



Sul display del videoregistratore appare p.es. :




L'ora indicata è l'ora in cui la registrazione terminerà, e cioè sempre l'ora attuale + 30 minuti. Nel nostro esempio sono adesso le 19.30.

- ③ Se desiderate prolungare la durata di registrazione, premete ancora i tasti **ACTIVE** e **OTR** contemporaneamente. Ogni volta che premerete questi tasti, il tempo di registrazione aumenterà di altri 30 minuti.


Se avete premuto troppe volte i tasti **ACTIVE** e **OTR**, premete il tasto **CLEAR**. Ritornerete all'ora di fine registrazione originaria, cioè l'ora attuale + 30 minuti.

Alcune note :

- Se volete arrestare la registrazione prima dell'ora programmata, premete il tasto **II ■** oppure il tasto **STANDBY** .
- Potete trasformare anche in un secondo tempo una registrazione diretta in una registrazione OTR, p.es. quando volete andare a letto.

Assemblaggio automatico

Con l'assemblaggio automatico potrete unire tra loro differenti registrazioni senza passaggi disturbati ('Sfarfallio'). Per eseguire un assemblaggio automatico il videoregistratore deve essere in posizione 'PAUSA'.

- ① Premete il tasto  ed interrompete quindi la riproduzione premendo il tasto **II ■**. Sul display del videoregistratore appare 'PAUSA'.
- ② Iniziate la registrazione come al solito premendo il tasto **RECORD**.

La funzione di durata lunga (Long Play)

La velocità di registrazione può venire dimezzata. Potrete così registrare fino a 10 ore su una cassetta E-300.

- ① Premendo il tasto **SP/LP** potete selezionare la velocità di registrazione 'LP' (LP = durata lunga).
- ② Durante la riproduzione il videoregistratore sceglie automaticamente la velocità di riproduzione esatta.

Nota : La qualità ottimale dell'immagine e del suono si ottiene con la registrazione a velocità normale (SP).

Ricezione stereo HiFi

Quando un programma TV viene trasmesso con suono HiFi, sul display si accende una delle seguenti indicazioni :

I II per suono HiFi in due lingue (bilingue)

STEREO per suono stereo HiFi

Durante la registrazione il suono viene registrato automaticamente in stereo HiFi.

COME PROGRAMMARE UNA REGISTRAZIONE

7

Nel seguente capitolo troverete diverse possibilità con il cui aiuto potrete programmare il vostro videoregistratore in maniera tale che si accenda automaticamente, registri la trasmissione desiderata e poi si spenga di nuovo. E ciò un mese in anticipo.

Di quali informazioni ha bisogno il videoregistratore ?

Per ogni registrazione programmata dovete inserire nel videoregistratore i seguenti dati :

- l'ora d'inizio della registrazione
- l'ora di fine registrazione
- la data della registrazione
- il numero del programma TV corrispondente

Il videoregistratore memorizza tutti questi dati necessari per la registrazione in un cosiddetto blocco TIMER.

Il vostro videoregistratore può memorizzare fino a 8 blocchi TIMER.

Che cos'è VPS ?

Con VPS l'accensione e lo spegnimento del videoregistratore verrà controllato dall'emittente TV. Cioè, anche se avete programmato una registrazione e la trasmissione da registrare inizia prima o finisce dopo l'orario previsto, il videoregistratore si accenderà e spegnerà al momento giusto.

Essendo il vostro videoregistratore provvisto di VPS, avrete la certezza di registrare sempre l'intera trasmissione.


Ma non tutte le emittenti TV trasmettono un codice VPS.

Se un'emittente trasmette il codice VPS, sul display, oltre al numero di programma, si accende l'indicazione 'VPS'.

Importante:

Il sistema di accensione automatica (TIMER) accenderà il videoregistratore solo se questo al momento d'inizio della registrazione è spento.

Fate quindi attenzione che il videoregistratore sia sempre spento prima che una registrazione programmata abbia inizio.


Se necessario premete il tasto **STANDBY** .

Come programmare il videoregistratore

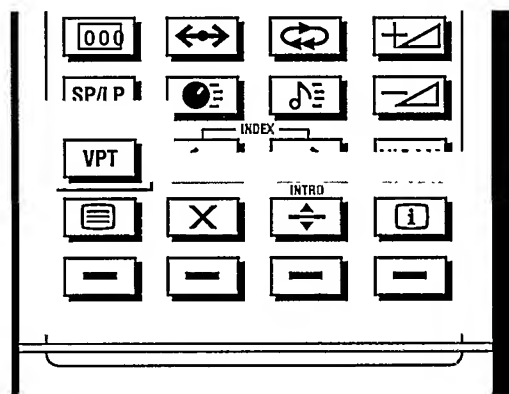
Con questo videoregistratore potete scegliere tra tre possibilità di programmazione :

- La forma più comoda è la programmazione con l'aiuto delle pagine del televideo (TXT), cioè 'Programmazione con TXT (VPT)'.
- Potete introdurre i dati della programmazione anche direttamente nel videoregistratore, utilizzando anche i tasti del telecomando. Chiameremo questa possibilità 'Programma sul videoregistratore'.
- Potete introdurre i dati della programmazione anche nel telecomando ed infine trasmetterli al videoregistratore. Chiameremo questa possibilità 'Programmazione sul telecomando'.

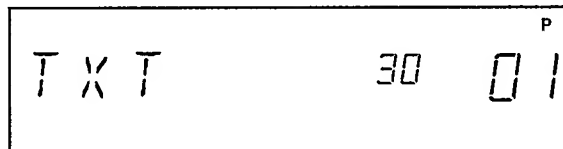
Programmazione con TXT : VPT

Grazie ai tasti TXT colorati , alla guida d'uso sullo schermo del televisore e alla memoria delle pagine, la programmazione viene notevolmente facilitata. Troverete le istruzioni d'uso generali del decodificatore TXT nel capitolo 'Particolarità ed extra'.



- 1 Accendete il televisore e selezionate il numero di programma per il videoregistratore.
- 2 Accendete il videoregistratore premendo il tasto **PAUSE/STOP**.
- 3 Adesso selezionate il programma TV da cui volete effettuare una registrazione programmata premendo i tasti numerici **0-9** o i tasti **+** o **-**.
- 4 Premete il tasto **VPT** (telecomando) per attivare il decodificatore.



Sul display del videoregistratore appare p.es.:



Sullo schermo TV compare la pagina iniziale del televideo.

- 5 Premendo i tasti numerici **0-9** selezionate quel numero a tre cifre sul quale si trova il sommario delle trasmissioni TV di questa emittente televisiva.
- 6 Se volete memorizzare questa pagina per altre memorizzazioni successive, premete il tasto **SEL** e confermate premendo il tasto verde . Quando si inizia con il tasto **VPT** questa pagina sarà automaticamente la prima ad apparire. Con il tasto blu  tornate alla pagina del sommario dell'emittente televisiva.

- 7 Premete ora il tasto **VPT**. Adesso vedrete sulla pagina del sommario una marca rettangolare chiamata anche cursore.

Sullo schermo TV appare p.es.



Premendo il tasto blu o il tasto rosso potete muovere il cursore in alto ed in basso sullo schermo. Posizionate il cursore all'ora di inizio della trasmissione che desiderate registrare. Confermate premendo il tasto verde .

8 Variante 1

Adesso vedrete sullo schermo l'indice dei blocchi TIMER. Il numero di programma appare su uno sfondo verde. Premendo il tasto verde confermate l'esattezza del numero di programma. Premendo il tasto rosso o quello blu potete cambiare il numero di programma. Arriverete così alla 'variante 2'.

Variente 2

Adesso vedrete sullo schermo un sommario di tutti i blocchi TIMER memorizzati.

Sullo schermo del televisore appare p. es.:

REGISTRAZIONI PROGRAMMATE			
Durata totale registrazioni:			0:25
TIMER	TITOLO		
1	NOTIZIARIO REGIONALE		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
Scegli il timer		IN GIU	IN SU
Per SP/LP premi			SEL
Cancellare timer premi			CLEAR
Cambiare il timer premi			TIMER
Continuare programmazione			CONTIN
Fine programmazione			VPT
IN GIU	TIMER	CONTINU	IN SU

- 9 Al termine premete il tasto **VPT**. Adesso la programmazione è terminata. Se volete programmare ulteriormente premete il tasto giallo . Incomincerete di nuovo dal punto 7.

- 10 Spegnete il videoregistratore premendo il tasto **STANDBY**.

Alcune note particolari: Durante l'operazione 8 avete la possibilità di aggiungere ulteriori funzioni nella programmazione TIMER:

Premendo il tasto verde arriverete nel blocco TIMER. Ogni volta che premete il tasto verde l'indicazione procede di uno spazio. Per cambiare i dati utilizzate il tasto giallo, rosso o quello blu .

Indicazione

Funzione

DATA

Registrazione ripetuta giornalmente o quotidianamente

ORA D'INIZIO

VPS on/off

PAGINA DEI SOTTOTITOLI

Numero delle pagine TXT

REGISTRAZIONE DEI TITOLI

Registrazione dei titoli on/off (per alcuni secondi lampeggia nella registrazione il titolo TXT, il nome dell'emittente TV, l'ora e la data)

SP/LP

Cambio della velocità SP/LP

Registrazione dei titoli

Durante l'operazione 8 potete programmare allo stesso tempo la registrazione di un titolo di programma. Questo titolo di programma lampeggerà brevemente all'inizio di ogni registrazione.

- 1 Selezionate premendo il tasto 'CAMBIARE IL TIMER'. Adesso potete cambiare (editare) i singoli dati TIMER.
- 2 Premete più volte il tasto verde finché non vi troverete nella riga 'REGISTR. TITOLI'. In caso non sia ancora avvenuto, cambiate su 'REGISTR. TITOLI SI' premendo il tasto giallo .
- 3 Premete il tasto blu . Adesso vedrete sullo schermo 'COMPOSIZIONE TITOLO'. Durante la programmazione del TXT vedete la riga del testo, adottata automaticamente dal TXT, che volete cambiare.
- 4 Inserite le lettere e i numeri che desiderate e al termine di questa operazione premete il tasto verde .
- 5 Terminate la programmazione premendo il tasto **VPT**.

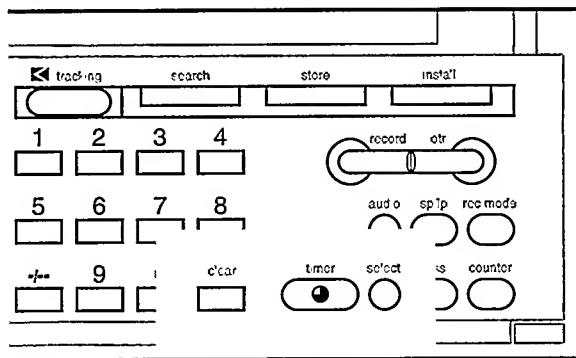
Programmazione sul videoregistratore

Potete introdurre i dati per una programmazione direttamente nel videoregistratore.

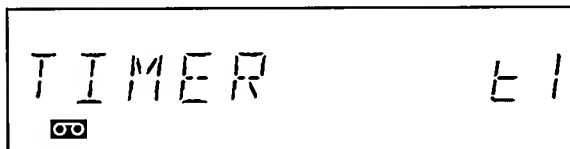
Se durante la programmazione sul video-registratore accendete anche il televisore, sullo schermo comparirà un sommario dei blocchi TIMER. Potrete seguire sullo schermo tutti i passi della programmazione.

Dovete ora introdurre passo per passo i dati necessari per la registrazione. Potete utilizzare i tasti numerici 0-9 oppure i tasti + 0 -.

- 1 Premete il tasto **TIMER** . Scegliete un blocco **TIMER**.



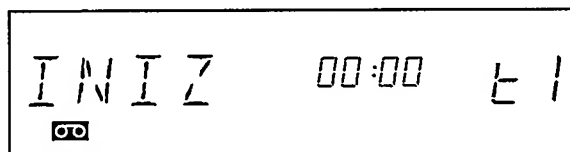
Sul display del videoregistratore appare p.es. :



L'indicazione 't1' indica il successivo blocco libero, cioè in questo caso il blocco **TIMER** '1'.

- Se volete inserire i dati in un altro blocco **TIMER**, p.es. blocco '4', scegliete il numero corrispondente.
- Premete il tasto **SELECT** se volete scegliere un'altra velocità di registrazione.

- 2 Premete il tasto **TIMER** .
Sul display del videoregistratore appare p.es. :



Inserite l'ora d'inizio della registrazione.

Un suggerimento :

Premendo il tasto **CLEAR** l'ora d'inizio passa automaticamente a '20:00'.

Alcune note importanti sul VPS :

Se nel display appare l'indicazione 'VPS', il controllo VPS è inserito per questo blocco **TIMER**.

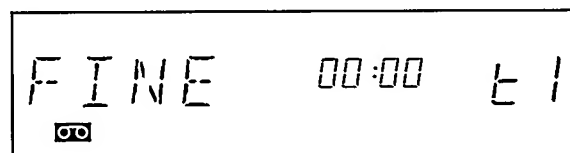
Fate attenzione all'ora VPS delle singole trasmissioni riportate sul vostro giornale dei programmi TV. Se lì è segnata oltre all'ora d'inizio anche un'ora VPS differente, p. es. '20:15 (VPS 20:14)' durante la programmazione inserite l'ora VPS come ora d'inizio.

Una registrazione controllata dal VPS avrà luogo solo se avrete impostato esattamente al minuto l'ora VPS indicata.

Se non volete inserire l'ora VPS, dovete disinserire il VPS, altrimenti la registrazione così programmata non avrà luogo.

Con il tasto **SELECT** si può inserire o disinserire VPS.

- 3 Premete il tasto **TIMER** .
Sul display del videoregistratore appare p.es. :

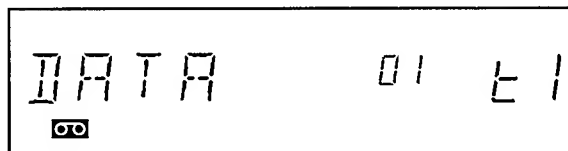


Inserite l'ora di fine registrazione.

Un suggerimento:

Premendo il tasto **CLEAR** l'ora d'inizio viene automaticamente visualizzata come ora di fine.

- 4 Premete il tasto **TIMER** .
Sul display del videoregistratore appare p.es. :



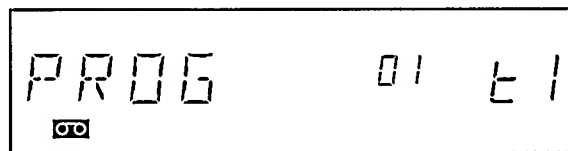
Se sul display compare l'indicazione 'GIORN.' or 'SETT.' premete il tasto **SELECT** finchè non compare l'indicazione 'DATA'.

Inserite adesso la data della registrazione.

Alcune note:

- Potete programmare una registrazione fino a 31 giorni (1 mese) in anticipo.
- Se oggi è p.es. il 16 marzo ed impostate come data '14', la registrazione si farà il 14 aprile.
- Se una trasmissione comincia a mezzanotte in punto, quindi alle 00:00, dovete impostare la data del giorno successivo.

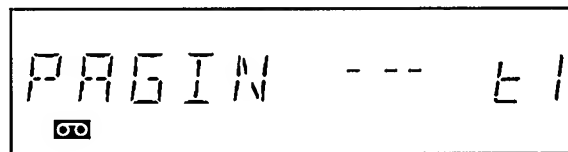
- 5 Premete il tasto **TIMER** .
Sul display del videoregistratore appare p.es. :



Inserite ora il numero del programma TV da cui volete registrare la trasmissione.

- Se necessario potete ora scegliere un modo speciale di registrazione premendo una o più volte il tasto **SELECT** .

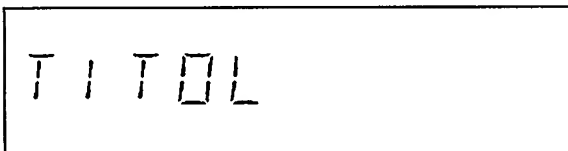
- 6 Premete il tasto **TIMER** .
Sul display del videoregistratore appare p.es. :




Potete ora introdurre il numero della pagina dei sottotitoli TXT. Selezionate le 3 cifre della pagina premendo i tasti numerici **0-9** .


Premete il tasto **CLEAR** se volete programmare questo blocco **TIMER** senza sottotitoli.

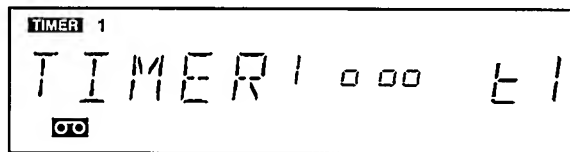
- 7 Premete ancora una volta il tasto **TIMER** . Sul display appare:



Se volete programmare un titolo, premendo il tasto giallo [] potrete posizionare la registrazione del titolo su 'SI'. Adesso premete il tasto blu [] . Sullo schermo del televisore potete scegliere le lettere e i numeri per la registrazione del titolo.

8 Concludete la composizione del titolo premendo il tasto verde .

9 Premete di nuovo il tasto **TIMER**  per terminare la programmazione.
Sul display del videoregistratore appare per alcuni secondi come conferma p.es.:

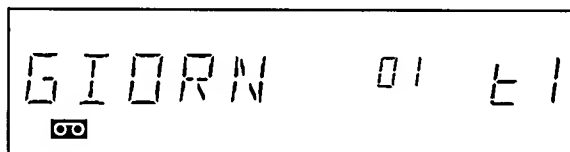


Programmazione di trasmissioni quotidiane o settimanali:

Se volete registrare tutte le puntate di una trasmissione che viene trasmessa ogni giorno o ogni settimana allo stesso giorno e ora, p.es. un serial, non c'è bisogno che lo programmate ogni volta. Arrivati al punto 4, introdurre la data, potete programmare una registrazione giornaliera o settimanale.

Volete registrare una trasmissione giornaliera alla stessa ora:

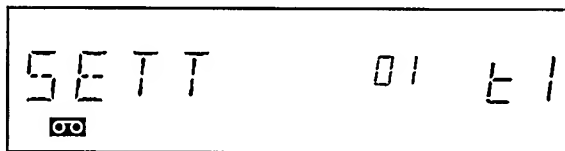
- Programmate il blocco **TIMER** inserendo ora d'inizio e fine (punto 1 al punto 3).
- All'introduzione della data premete il tasto **SELECT** finché sul display invece di 'DATA' non compare l'indicazione seguente:



- Inserite ora la data in cui deve essere effettuata la prima delle registrazioni premendo i tasti **+** o **-**.
- Terminate la programmazione seguendo i punti dal 5 al 8.


Volete registrare una trasmissione settimanale allo stesso giorno e ora:

- Programmate il blocco **TIMER** inserendo ora d'inizio e fine (punto 1 al punto 3).
- All'introduzione della data premete il tasto **SELECT** finché sul display invece di 'DATA' non compare l'indicazione seguente:




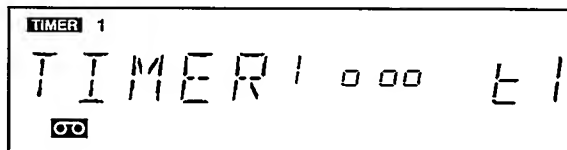
- Inserite ora la data in cui deve essere effettuata la prima delle registrazioni premendo i tasti **+** o **-**.
- Terminate la programmazione seguendo i punti dal 5 al 8.

Una nota importante:

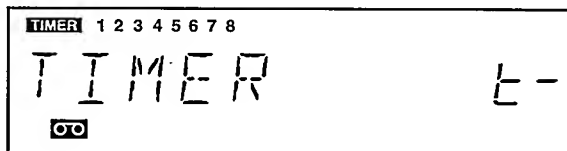
- Prima dell'inizio di una registrazione programmata potete accendere e utilizzare normalmente il videoregistratore. Se state usando il videoregistratore all'atto in cui una registrazione programmata deve iniziare, l'indicazione 'TIMER' inizierà a lampeggiare sul display. Ciò significa che la registrazione programmata non può avere inizio. In questo caso inserite la cassetta da registrare e spegnete il videoregistratore premendo il tasto **STANDBY** ; la registrazione programmata inizierà automaticamente. L'indicazione 'TIMER' non lampeggia più.

Ulteriori note:

- Durante la registrazione programmata non è possibile l'uso manuale del videoregistratore. Per interrompere la registrazione premete il tasto **STANDBY** .
- Se durante una registrazione programmata il nastro nella cassetta arriva in fondo, la cassetta viene automaticamente espulsa ed il videoregistratore si spegne.
- Se dopo la programmazione avete dimenticato di inserire una cassetta, sul display appare l'indicazione 'ESPUL'.
- Se avete inserito una cassetta protetta, dopo la programmazione lampeggia per alcuni secondi sul display 'PROT.' La cassetta viene espulsa.
- Se volete riutilizzare i dati di un blocco **TIMER**, basterà cambiare la data.
- Quando il numero di un blocco **TIMER** è già occupato sul display compare:



- Quando tutti i blocchi **TIMER** sono programmati, sul display compare l'indicazione 'OCC.' e subito dopo:

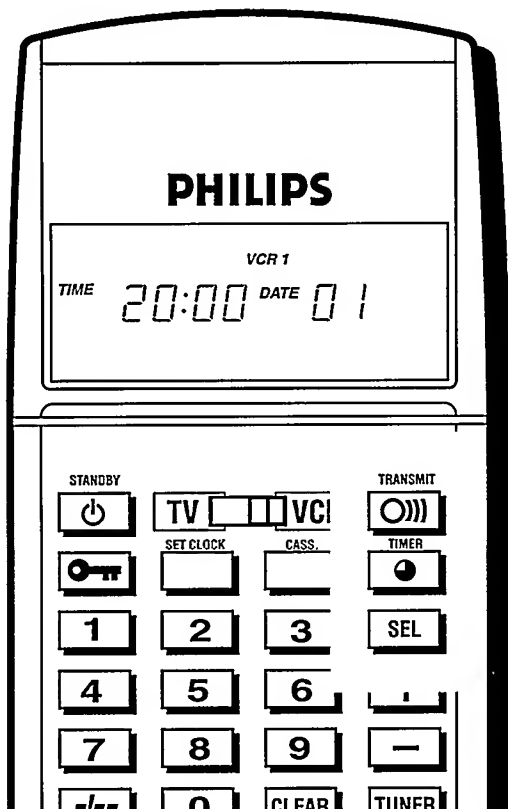


Programmazione sul telecomando

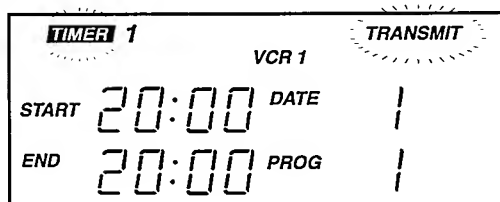
Potete introdurre i dati per una programmazione anche direttamente nel telecomando. Procedete in maniera simile alla programmazione sul videoregistratore.

Il display del telecomando vi mostra tutti i passi della programmazione. Utilizzate i tasti numerici 0-9 per inserire i dati. Alla fine trasmettete tutti i dati al videoregistratore con un semplice tocco.

- 1 Premete il tasto **TIMER**.

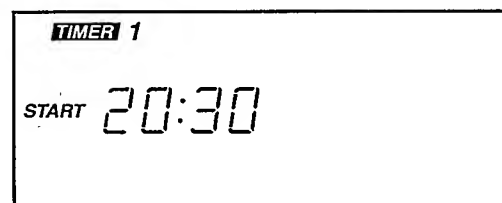


Scegliete dapprima un blocco **TIMER**.
Sul display del telecomando appare p.es.:



- Se scegliete il blocco **TIMER** con il numero '0' ed infine trasmettete i dati al videoregistratore, essi occuperanno automaticamente un blocco libero. Sul display del telecomando non lampeggia però ora nessun numero.
- Se scegliete un blocco **TIMER** da '1' a '8', i dati occuperanno durante la trasmissione il blocco nel videoregistratore con lo stesso numero.
- Premete il tasto **SEL** se volete scegliere un'altra velocità di registrazione. Sul display compare l'indicazione 'LP'.

- 2 Premete di nuovo il tasto **TIMER**.
Sul display appare p.es.:



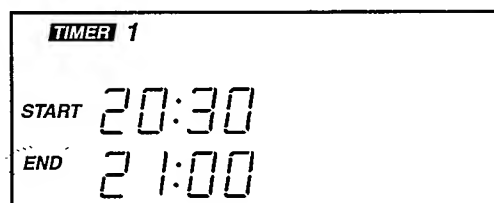
Inserite l'ora d'inizio della registrazione.

Alcune note importanti sul VPS:

Se nel display appare l'indicazione 'VPS', il controllo VPS è inserito per questo blocco **TIMER**. Fate attenzione all'ora VPS delle singole trasmissioni riportate sul vostro giornale dei programmi TV. Se lì è segnata oltre all'ora d'inizio anche un'ora VPS differente, p. es. '20:15 (VPS 20:14)' durante la programmazione inserite l'ora VPS come ora d'inizio.

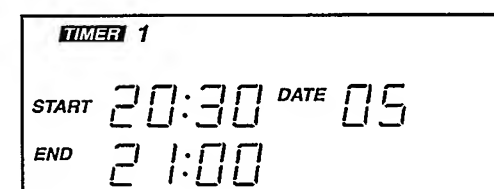
Una registrazione controllata dal VPS avrà luogo solo se avrete impostato esattamente al minuto l'ora VPS indicata. Se non volete inserire l'ora VPS, dovete disinserire il VPS, altrimenti la registrazione così programmata non avrà luogo. Con il tasto **SEL** si può inserire o disinserire VPS.

- 3 Premete il tasto **TIMER**.
Sul display appare p.es.:



Inserite l'ora di fine registrazione.

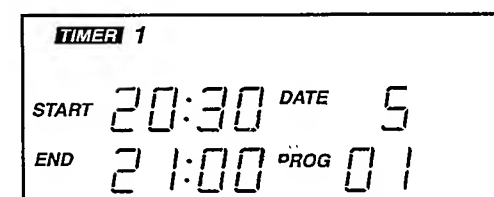
- 4 Premete il tasto **TIMER**.
Sul display appare p.es.:



Inserite adesso la data della registrazione.

Se sul display compare in aggiunta l'indicazione 'DAILY' or 'WKLY' premete il tasto **SEL** finché non compare solo l'indicazione 'DATE'.

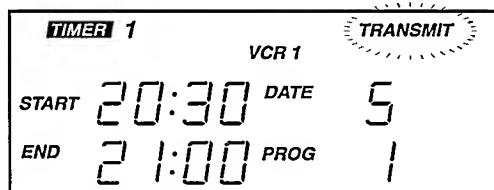
- 5 Premete il tasto **TIMER**.
Sul display appare p.es.:



Inserite ora il numero del programma TV da cui volete registrare la trasmissione.

Se necessario potete ora scegliere un modo speciale di registrazione premendo una o più volte il tasto **SEL**.

- 6 Infine premete di nuovo il tasto **TIMER** .
Sul display appare p.es.:

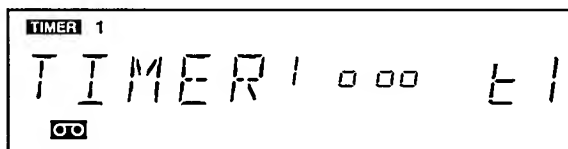


Una nota :

Potete a questo punto continuare a programmare altri blocchi TIMER e alla fine trasmetterli uno per uno al videoregistratore.

- 7 Trasmettete ora i dati al videoregistratore. Orientate il telecomando verso il videoregistratore e premete il tasto **TRANSMIT** . I dati programmati vengono trasmessi. Sul display del videoregistratore si illumina il simbolo .

Se il videoregistratore ha ben ricevuto i dati, sul display del videoregistratore appare p.es. :



La programmazione è così conclusa.

- Se durante la programmazione sul telecomando o durante la trasmissione è stato commesso un errore, sul display appare l'indicazione 'ERROR'.

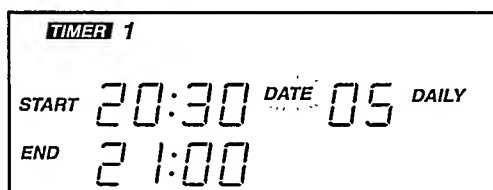
In questo caso ricontrollate i dati introdotti e trasmetteteli di nuovo.

Programmazione di trasmissioni quotidiane o settimanali:

Arrivati al punto 4, introdurre la data, potete programmare una registrazione giornaliera o settimanale.

Volete registrare una trasmissione giornaliera alla stessa ora:

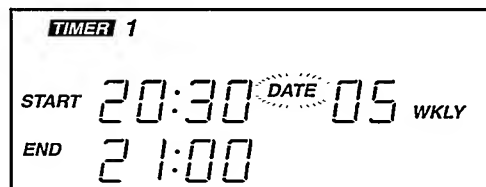
- Programmate il blocco TIMER inserendo l'ora d'inizio e fine (punto 1 al punto 3).
- All'introduzione della data premete il tasto **SEL** finchè sul display non compare l'indicazione 'DAILY' (=giornaliero) :



- Inserite ora la data in cui deve essere effettuata la prima delle registrazioni premendo i tasti numerici 0-9 .
- Terminate la programmazione seguendo i punti dal 5 al 7.

Volete registrare una trasmissione settimanale allo stesso giorno e ora :

- Programmate il blocco TIMER inserendo l'ora d'inizio e fine (punto 1 al punto 3).
- All'introduzione della data premete il tasto **SEL** finchè sul display non compare l'indicazione 'WKLY' (=settimanale) :



- Inserite ora la data in cui deve essere effettuata la prima delle registrazioni premendo i tasti numerici 0-9 .
- Terminate la programmazione seguendo i punti dal 5 al 7.

Una nota :

- Se durante la programmazione non premete nessun tasto per più di un minuto, dovete ricominciare la programmazione del blocco TIMER da capo.

- Il contenuto di tutti i blocchi TIMER rimane memorizzato nel telecomando. In qualsiasi momento potete richiamare un blocco, controllarlo o correggerlo.

Come richiamare e trasmettere un blocco TIMER memorizzato:

- Premete il tasto **TIMER** .
Sul display del telecomando appaiono tutti i dati di programmazione del blocco da voi utilizzato per ultimo.
- Premendo i tasti **+** o **-** potete chiamare uno degli altri blocchi.
- Potete ora trasmettere i blocchi programmati, uno per uno, al videoregistratore premendo il tasto **TRANSMIT** .

Controllo a modifica di un blocco TIMER

- Premete il tasto **TIMER** sul videoregistratore.
- Selezionate il blocco TIMER da controllare o modificare premendo i tasti **+** o **-** o i tasti numerici 0-9 .
- Premete ora ripetutamente il tasto **TIMER** . Sul display compaiono uno dopo l'altro l'ora d'inizio, di fine, la data e il numero di programma.
Potete modificare i dati all'atto che compaiono con i tasti **+** o **-** o con i tasti numerici 0-9 .
- Infine premete ancora il tasto **TIMER** .

Come cancellare un blocco TIMER

- Premete il tasto **TIMER** sul videoregistratore.
- Selezionate il blocco TIMER da cancellare premendo i tasti **+** o **-** o i tasti numerici 0-9 .
- Premete ora il tasto **CLEAR** ed il blocco TIMER è cancellato.

ALTRE POSSIBILITÀ DI REGISTRAZIONE

8

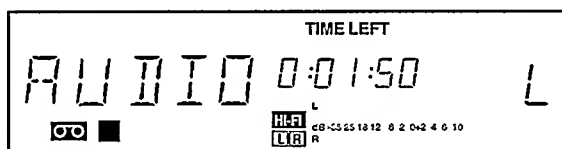
Avete a vostra disposizione diverse possibilità di registrazione. Queste possono venire selezionate premendo il tasto **REC.MODE**. Per ritornare al normale modo di registrazione, premete il tasto **REC.MODE** finchè nel display non compare l'indicazione 'PAUSA' oppure 'STOP'.

Registrazione solo del suono

Potete effettuare registrazioni solo del suono stereo HiFi per la durata massima di registrazione/riproduzione di 10 ore su una cassetta da 300 minuti.

- Collegate il videoregistratore ad una catena audio HiFi come descritto nel capitolo 'Installazione'.

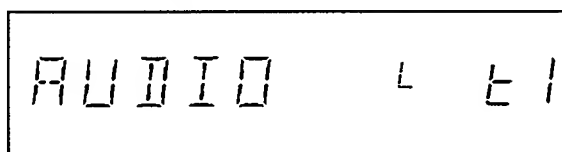
- 1 Inserite una cassetta.
- 2 Premete il tasto **REC.MODE** finchè sul display appare:



- Premete il tasto **SP/LP** per scegliere la velocità di registrazione desiderata.
- 3 Premete il tasto **RECORD**. Il videoregistratore inizia la registrazione del suono. Ogni precedente registrazione video sul nastro viene cancellata.

Note:

- Durante una registrazione con suono HiFi $\frac{2}{1}$ il livello del suono **AUDIO RECORD LEVEL** deve essere regolato manualmente mentre durante una registrazione in mono esso viene regolato automaticamente.
- Per una registrazione programmata del solo suono procedete come per una normale registrazione programmata. Invece di selezionare il numero di programma premete il tasto **SELECT** finchè sul display appare:

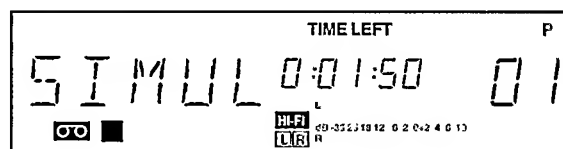


Durante le registrazioni programmate il livello del suono **AUDIO RECORD LEVEL** deve essere regolato manualmente.

Registrazione simultanea dell'immagine TV e del suono della radio

Il suono di alcuni programmi TV viene trasmesso a volte contemporaneamente anche alla radio in stereo FM. Per ottenere un effetto stereo di qualità migliore, potete registrare l'immagine dal televisore ed il suono stereo FM dalla radio. Per fare ciò collegate la radio alla presa **AUDIO** \ominus del videoregistratore tramite un cavo audio.

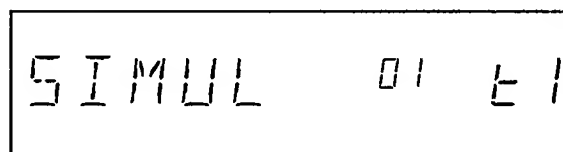
- 1 Inserite una cassetta.
- 2 Sintonizzate la radio ed il videoregistratore sul programma desiderato.
- 3 Premete il tasto **REC.MODE** finchè sul display appare:



- 4 Premete il tasto **RECORD**. Il videoregistratore inizia la registrazione del suono dalla radio e dell'immagine dal programma TV.

Alcune note:

- Non è possibile effettuare una registrazione simultanea senza il segnale video.
- Per una registrazione simultanea programmata procedere come per una normale registrazione programmata. Dopo aver selezionato il numero di programma premete il tasto **SELECT** finchè sul display appare:

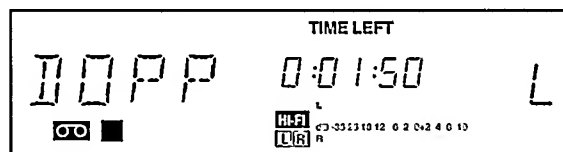


Durante le registrazioni programmate il livello del suono **AUDIO RECORD LEVEL** deve essere regolato manualmente.

Doppiaggio audio (Audio Dubbing)

Potete sostituire la pista audio di una registrazione pre-esistente con una a vostra scelta (attraverso la presa **AUDIO** \ominus). Viene modificata soltanto la normale pista audio (lineare): le piste stereo FM e la pista video rimangono intatte.

- 1 Inserite una cassetta. Premete il tasto \blacktriangleright per cercare il punto in cui dovrà iniziare il doppiaggio audio. Premete quindi il tasto \blacksquare ; il videoregistratore si trova in posizione di 'PAUSA'.
- 2 Premete il tasto **REC.MODE** finchè sul display appare 'DOPP':



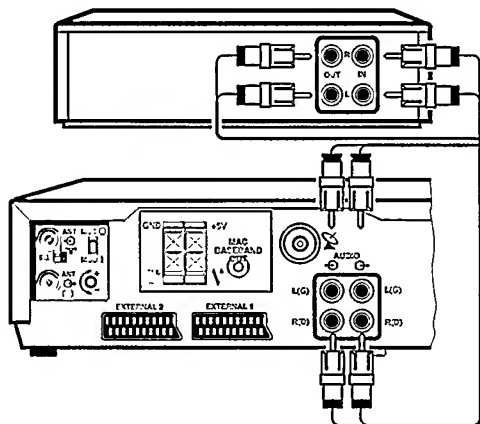
3 Premete il tasto di registrazione **RECORD**.

Il videoregistratore inizia a registrare il suono in arrivo dalla fonte audio, sostituendo la normale pista audio lineare. Il livello del suono viene regolato automaticamente.

Per ascoltare il suono che viene registrato, selezionate la pista sonora 'mono' premendo il tasto **AUDIO**.

Doppiaggio audio con un pulpito di mixaggio:

Potete mescolare il suono originale HiFi con un suono proveniente da una fonte esterna collegando il vostro videoregistratore ad un pulpito di mixaggio. Durante la registrazione il suono non è udibile.



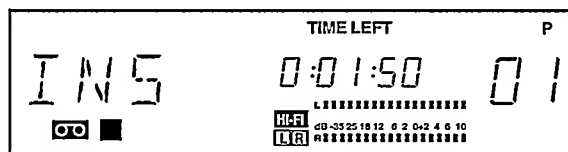
Procedete come alla voce 'Doppiaggio audio' dal punto 1 a 3 e quindi premete il tasto **AUDIO** finchè sul display appare

Funzione 'inserimento'

Con questa funzione potete inserire in una registrazione pre-esistente una nuova scena. La nuova scena verrà introdotta senza passaggi di immagine disturbati.

- 1 Inserite una cassetta. Premendo il tasto **+** o **-** o i tasti numerici **0-9** scegliete il programma TV da cui volete registrare.

- 2 Premete il tasto **REC.MODE** finchè sul display appare:



- 3 Premete il tasto **RECORD**.
Il livello del suono **AUDIO RECORD LEVEL** deve essere regolato manualmente.

Una nota: Se sullo stesso punto della cassetta usate più volte la funzione d'inserimento, la qualità dell'immagine sarà ridotta.

Registrazione da una fonte esterna

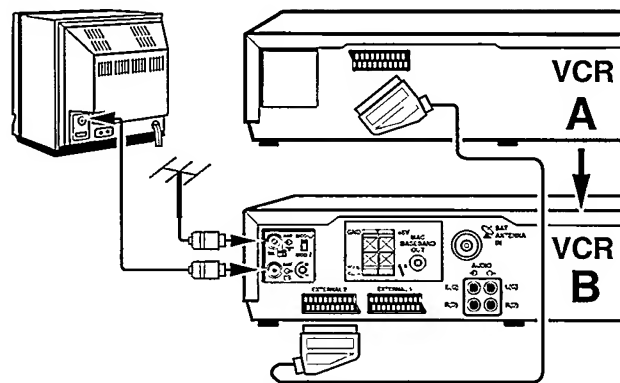
Con questo videoregistratore potete registrare da una fonte esterna, p.es. da un secondo videoregistratore registrare su questo videoregistratore.

Per farlo avete bisogno di un cavo scart a 21 poli. Consultate il vostro rivenditore per il cavo prescritto.

- 1 Collegate questo videoregistratore all'altro apparecchio, da cui volete registrare, p.es. un secondo videoregistratore.
Collegate le prese scart a 21 poli (presa **EXTERNAL 2**) di entrambi gli apparecchi mediante un cavo scart.

Una nota :

Nella descrizione seguente questo videoregistratore verrà usato per registrare e lo chiameremo **VCR B**. L'altro apparecchio riprodurrà la cassetta e lo chiameremo **VCR A**.



- 2 Inserite la cassetta registrata nel **VCR A** e una cassetta nel **VCR B**.
- 3 Selezionate ora sul **VCR B** il numero di programma 'E 2' che si trova vicino al numero di programma 'P 01', premendo i tasti **+** o **-**.
- 4 Per iniziare la registrazione premete il tasto di registrazione **RECORD** sul **VCR B** e il tasto di riproduzione **▶** sul **VCR A**.
- 5 Se volete arrestare la copiatura premete il tasto stop **■** di entrambi i videoregistratori.

FUNZIONI PARTICOLARI ED EXTRA DEL VOSTRO VIDEOREGISTRATORE

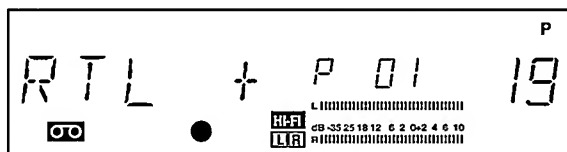
9

Oltre alle funzioni già descritte il vostro videoregistratore ha ancora alcuni extra e particolarità che aumenteranno la sua comodità d'uso.

Modo sintonizzatore parallelo

Durante la registrazione di un programma con un'antenna via terra oppure una televisione via cavo potete utilizzare contemporaneamente il videoregistratore come modo sintonizzatore via satellite per il televisore.

- 1 Durante la registrazione premete il tasto **TUNER**. Sul display del videoregistratore appare p. es. :



'P 19' = programma via terra registrato in quest'istante.
'P 01' = programma via satellite disponibile in quest'istante.

Premendo il tasto **+** e **-** oppure i tasti numerici **0-9** potete selezionare un programma via satellite.

N.B.:

- Questo modo sintonizzatore parallelo funziona soltanto attraverso la presa euro AV (presa scart) **EXTERNAL 1**.
- Durante questo tipo di funzione non è possibile effettuare la decodificazione e per questo si possono vedere soltanto i programmi che non sono in codice.
- Non è possibile attivare né il televideo TXT, né la funzione on screen display.
- La presa per le cuffie **HEADPHONES** produce l'audio del programma via terra che viene registrato. Nelle prese audio **AUDIO** è presente l'audio del programma via satellite.

Spegnimento di emergenza

Tutte le funzioni di questo videoregistratore, tranne la sicurezza bambini (vedi sotto), possono venire interrotte premendo il tasto **STANDBY** .

Sicurezza bambini

Con questa funzione potete impedire l'uso non autorizzato del videoregistratore. Tutte le funzioni digitali sono bloccate. Qualsiasi tasto venga premuto, sul display lampeggia per alcuni secondi l'indicazione 'BLOCC'. Non preoccupatevi però, le registrazioni programmate vengono effettuate anche quando la sicurezza bambini è inserita e non possono venire interrotte.

- 1 Prima spegnete il videoregistratore e quindi premete per alcuni secondi il tasto finché sul display non compare 'BLOCC'. La sicurezza bambini è inserita.
- 2 Per disinserire la sicurezza bambini premete di nuovo il tasto .

OSD : On Screen Display

Questa funzione è molto pratica perchè vi permette di vedere sullo schermo le operazioni di funzionamento del videoregistratore.

Premendo il tasto **OSD** è possibile scegliere tra funzionamento permanente e visualizzazione breve.

N.B.: Durante la ricezione di programmi televisivi SECAM francesi la funzione on screen display è possibile soltanto in bianco e nero.

Commutazione automatica

Se durante una delle seguenti funzioni il videoregistratore non viene utilizzato per più di ca. 8 minuti, la funzione si spegnerà automaticamente. Ciò per evitare l'usura del nastro e spreco inutile di corrente.

Il videoregistratore è:

- in STOP dopo 8 minuti si spegne
- in ESPUL. dopo 8 minuti si spegne
- in PAUSA dopo 8 minuti si spegne
- in FERMO dopo 8 minuti passa in PLAY
- in RALL. dopo 8 minuti passa in PLAY

Auto dimmer (commutatore dell'intensità luminosa)

Quando il videoregistratore è spento, l'intensità luminosa del display può venire selezionata in diversi gradi.

Spegnete il videoregistratore e premete i tasti **+** o **-** per selezionare la luminosità desiderata.

I tasti +/- e 0-9

Avete già conosciuto alcune delle funzioni di questi tasti. Ve ne diamo qui ancora una breve panoramica.

I tasti **+** e **-** ed i tasti numerici **0-9** permettono di :

- selezionare un numero di programma
- formare una cifra o un orario
- selezionare un numero di canale

Se volete introdurre numeri a più cifre:

- 1 Premete il tasto **+/--**. Sul display del videoregistratore appare '-.'
- 2 Introducete la cifra desiderata.
- 3 Per ritornare all'impostazione di numeri ad una cifra, premete ancora il tasto **+/--**. Sul display appare di nuovo '-.'

Alcune funzioni supplementari del telecomando

Controllo del videoregistratore e del TV in uno :

Se il vostro televisore accetta lo stesso codice di trasmissione del videoregistratore, potrete attivare alcune funzioni del televisore usando questo telecomando.

Comando del videoregistratore :

- Mettete il selettore **TV/VCR** in posizione 'VCR' (= videoregistratore).

- Orientate il telecomando verso il videoregistratore e premete il tasto desiderato.

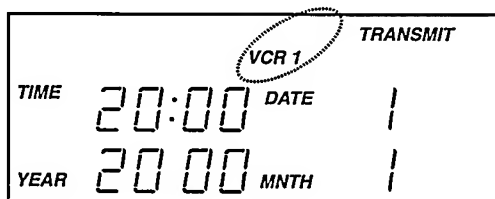
Comando del TV :

- Mettete il selettore **TV/VCR** in posizione 'TV' (= Televisione).
- Orientate il telecomando verso il TV e premete il tasto della funzione TV desiderata.

Commutazione da VCR 1 a VCR 2

Questa funzione è di interesse se possedete due videoregistratori che reagiscono allo stesso codice di trasmissione. Per non attivare erroneamente il videoregistratore sbagliato, potete commutare il codice di trasmissione di questo videoregistratore e di questo telecomando.

- 1 Spegnete il videoregistratore premendo il tasto **STANDBY** ☺ . Adesso premete il tasto **INSTALL** sul videoregistratore. Sul display del videoregistratore appare la lingua prescelta, p.es. 'ITAL'.
- 2 Premete il tasto **SET CLOCK** sul telecomando. Sul display del telecomando appare p.es. :



- 3 Premete il tasto **SEL** sul telecomando. Sul display appare l'indicazione 'VCR 2'.
- 4 Premete il tasto **STANDBY** ☺ e quindi il tasto **II ■** sul telecomando. Anche sul display del videoregistratore comparirà ora l'indicazione 'VCR 2'.
- 5 Spegnete il videoregistratore premendo il tasto **STANDBY** ☺ .

Se volete ricommutare l'apparecchio su 'VCR 1', seguite di nuovo la stessa procedura. Sul display compare di nuovo 'VCR 1'.

Ricezione SECAM-PAL

Con questo videoregistratore è possibile ricevere a colori anche le trasmissioni PAL-B, G e SECAM-B, G. Anche il vostro televisore a colori deve essere però previsto in merito. Il videoregistratore passerà automaticamente dalla ricezione PAL a quella SECAM e viceversa.

Ancora una nota :

Videocassette che sono state registrate secondo il sistema francese a colori SECAM possono essere riprodotte solo in bianco e nero. Ciò è una restrizione tecnica e non è dovuto ad un'anomalia del vostro videoregistratore.

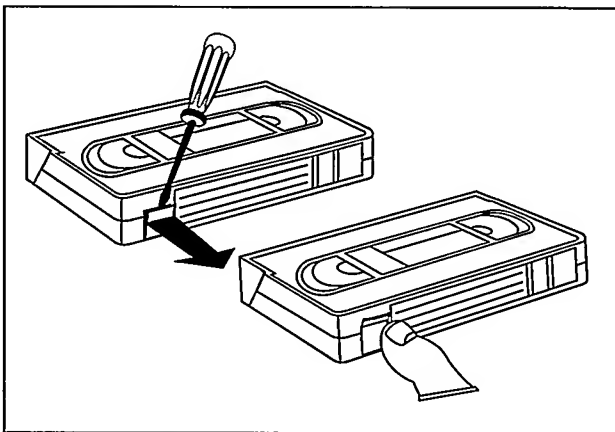
INFORMAZIONI UTILI SULLE VIDEOCASSETTE

10

ITALIANO

Le videocassette VHS possono essere usate soltanto da un lato. Se la cassetta è all'inizio potete vedere il nastro sulla sinistra mentre la bobina vuota è a destra. Durante la riproduzione / registrazione il nastro viene avvolto da sinistra a destra. Ogni registrazione precedente viene automaticamente cancellata quando la cassetta viene di nuovo registrata.

Per evitare la cancellazione accidentale di una registrazione importante, spaccate la linguetta di protezione sul dorso della cassetta con l'aiuto di un cacciavite.



Per poter registrare di nuovo sulla cassetta basta coprire la tacca dove si trovava la linguetta di protezione con del nastro adesivo.

Sostituire il nastro adesivo se si è parzialmente staccato.

Cosa dovrete fare :

Comprate solo cassette di marche rinomate. Cassette di qualità inferiore sporcano il videoregistratore e le preziose testine video.

Cosa non dovrete fare :

non dismantellate mai la cassetta
non toccate il nastro
non fate cadere o scuotete la cassetta

Conservazione delle cassette :

Prima di riporre la cassetta, riavvolgete sempre il nastro fino all'inizio. La cassetta va conservata nella sua custodia ed in posizione verticale.

Riparate le cassette da :











estrema umidità
polvere
diretta luce del sole e fonti di calore
fonti magnetiche come altoparlanti, motori elettrici, trasformatori ecc.

TASTI, CONTROLLI E PRESE




Ulteriori informazioni circa le funzioni le troverete nei relativi capitoli.

Simbolo sul videoregistratore	Simbolo sul telecomando	Funzione
		Pausa/stop
		Riproduzione
		Riavvolgimento / ricerca delle immagini all'indietro
		Fermo immagine, avanzamento per fotogrammi
		Avvolgimento / ricerca delle immagini in avanti
		In basso
		In alto
RECORD		Registrazione (sul telecomando ACTIVE e contemporaneamente)
SELECT		Selezione di una funzione
TIMER		Registrazione programmata
STANDBY		Spegnimento
TUNER		Modo sintonizzatore
0-9		Tasti numerici
CLEAR		Rimessa indietro
-/--		Impostazione di una o di più cifre
OTR		Attivazione OTR (registrazione immediata), sul telecomando ACTIVE e OTR contemporaneamente
SP/LP		Velocità del nastro (Short Play/Long Play)
REC.MODE		Modo speciale di registrazione
AUDIO		Selezione suono stereo/Mono/lingua I-II/Audio Mix
CASS		Selezione della lunghezza del nastro
COUNTER		Tempo utilizzato/rimanente o posizione del contanastro
← INDEX		Ricerca del codice Index precedente
INDEX →		Ricerca del codice Index seguente
TRACKING		Auto-tracking/sintonia fine
INSTALL		Installazione
STORE		Memorizzazione dei programmi TV
SEARCH		Ricerca dei programmi TV
EJECT		Espulsione della cassetta
VOLUME		Volume delle cuffie
HEADPHONES		Presa per cuffie
AUDIO RECORD LEVEL		Livello di registrazione del suono
SHARPNESS		Controllo delle nitidezza dell'immagine
		Riproduzione all'infinito
		Nessuna funzione
		Selezione TV/VCR
		Trasmissione dei dati
		Registrazione programmata attraverso il telecomando
		Sicurezza bambini
		Usare insieme a oppure a OTR
		Riproduzione all'indietro
		Riproduzione accelerata
		Tasto OSD
		Riproduzione al rallentatore
		Registrazione programmata VPT
		Ricerca dei codici Index (intro-scan)
		Tasto 'andare a' (VAI A)
		Regolazione dell'orologio sul telecomando
		Teletext - informazioni nascoste
		Teletext - arresto della successione delle pagine
		Teletext acceso/spento
		Teletext spento (momentaneamente)
		Teletext - caratteri a doppia altezza
		Tasto speciale per teletext - ROSSO, VERDE, GIALLO, BLU
		Sottocodice teletext
		Indice del teletext

Parte posteriore del videoregistratore:

	Presse ingresso antenna
	Presse uscita antenna
+  -	Regolazione canale di uscita
EXTERNAL 1	Presse scart AV 1 (21 poli)
EXTERNAL 2	Presse scart AV 2 (21 poli)
 SAT ANTENNA IN	Ingresso antenna ricevente da satellite
MAC BASEBAND OUT	Uscita nastro base (p. es. decodificatore MAC)
GND	Presse di aggancio nera, massa
+5V	Presse di aggancio rossa, 5 volt
POLARIZER	Presse di aggancio nera, impulsi
	Presse di aggancio rossa, interruttore
	Presse per il cordone di rete
MOD I/O	Interruttore MOD (modulatore acceso= I)
SIG	Interruttore di attenuazione
AUDIO R(D) 	Ingresso del suono canale destro
AUDIO L(G) 	Ingresso del suono canale sinistro
AUDIO R(D) 	Uscita del suono canale destro
AUDIO L(G) 	Uscita del suono canale sinistro

Funzioni TV supplementari, quando l'interruttore TV/VCR si trova in posizione 'TV' (di applicazione solo per televisori con lo stesso codice di trasmissione) :

	Tasto di preferenza personale TV
+ 	Aumento del volume del TV (indipendentemente dalla posizione dell'interruttore TV/VCR)
- 	Diminuzione del volume del TV (indipendentemente dalla posizione dell'interruttore TV/VCR)

Nota: Per alcuni tipi di televisori (con TXT) è possibile usare anche i tasti gialli TXT.

PRIMA DI CHIAMARE IL TECNICO

12

Problema

Il videoregistratore non reagisce a qualsiasi comando

Non è possibile la riproduzione

Qualità della riproduzione scadente

Registrazione non è possibile

Registrazione programmata non ha avuto luogo

Il telecomando non funziona

Possibile causa

Manca la corrente.
È attiva la sicurezza bambini.
Disturbo tecnico-scollegate per 30 secondi dalla rete.
È in corso una registrazione programmata.

La cassetta non è registrata.
Il nastro nella cassetta è arrivato in fondo.
Il numero di progr. per il VCR non è stato selezionato o è stato regolato male.

Per cassette noleggiare-usare la funzione 'auto-tracking'.
Le testine video sono sporche. Inserire ed espellere più volte una videocassetta. In questo modo viene attivata più volte la pulizia delle testine.
Cassetta di qualità inferiore o molto consumata.
Cavo antenna/Euro AV è allentato.
Regolazione dei canali +②- non è stata ben eseguita.

Programma TV non è memorizzato.
Numero di programma selezionato è sbagliato.
È stata inserita una cassetta protetta.

I dati della programmazione sono sbagliati.
Orologio non è regolato correttamente.
È stata inserita una cassetta protetta.
Il nastro nella cassetta è arrivato in fondo.
Videoregistratore si trovava nel 'modo sintonizzatore'.
VPS era inserito ma 'l'ora d'inizio VPS' non era corretta.

Batterie sono scariche.
Disturbo causato da una lampada fluorescente o da forte luce solare.
Selettore 'TV/VCR' è in posizione 'TV'.
Definizione 'VCR1/VCR2' è sbagliata.

DATI TECNICI* / ACCESSORI

13

Tensione di alimentazione	220 a 240 V
Frequenza di rete	48 a 52 Hz
Potenza assorbita	media 40 W (media 22 W nel modo di attesa)
Durata avvolgimento/navvolgimento	media 270 sec. per cassetta E-180
Temperatura ambiente	+ 10 °C a +35 °C
Umidità relativa	20% a 80%
Dimensioni	420 x 381 x 101 mm (incl. piedini)
Peso	circa 6,5 kg
Posizione durante l'uso	inclinazione massima 15° in tutte le direzioni
Risoluzione Video	> 240 linee
Audio (FM)	20Hz-20KHz (< 3dB)

Questo apparecchio risponde alle esigenze sulle interferenze radio imposte dalla direttiva della Comunità Europea (82/499/EEC).

* Con riserva di modifiche

Questo videoregistratore è corredato di :

- Cavo antenna
- Telecomando a distanza e batterie
- Cordone di rete
- Cavo audio

Spiegazione dei termini tecnici usati

Antenna offset: Riflettore dell'antenna ricevente da satellite con feedhorn e convertitore spostati lateralmente. Nell'immagine vedrete la differenza ottica rispetto a un'antenna normale.

Azimut (A): L'azimut è la deviazione di direzione del satellite dall'asse nord/sud del globo terrestre. L'azimut è diverso in ogni luogo geografico d'Europa. Viene indicato in gradi a est e ovest dell'asse nord/sud.

Cavo antenna: Per l'antenna ricevente da satellite c'è bisogno di un cavo antenna speciale.

I cavi per la ricezione televisiva via terra non sono adatti. Sarebbe pratico se le linee di comando necessarie tra il videoregistratore e l'antenna ricevente da satellite siano già presenti nel cavo antenna.

Convertitore: Chiamato anche LNC (Low Noise Converter). Un convertitore di frequenza silenzioso che converte l'alta frequenza di trasmissione del satellite in una frequenza bassa per il videoregistratore. Fa parte dell'antenna ricevente da satellite.

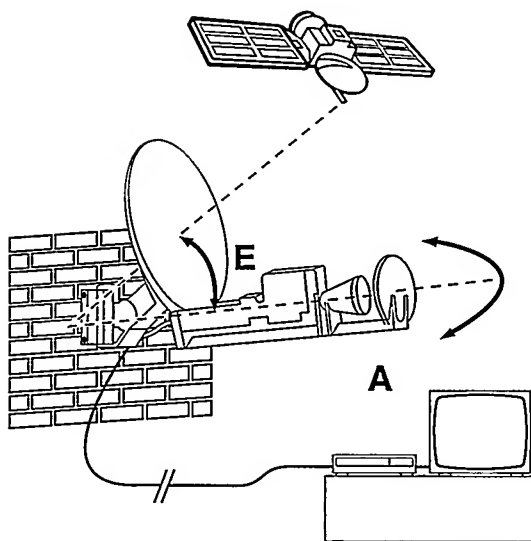
Convertitore a due bande: Convertitore che può elaborare due bande di frequenza attraverso la commutazione (p. es. banda 1/ banda 2). Fa parte dell'antenna ricevente da satellite.

Convertitore doppio: Due convertitori in una sola scatola per diversi piani di polarizzazione della stessa banda di frequenza. Fa parte dell'antenna ricevente da satellite.

Correzione skew: E' l'orientamento preciso del polarizzatore (skew = obliquità) in polarizzatori magnetici. Si deve eseguire in ogni frequenza d'ingresso e memorizzare nel videoregistratore.

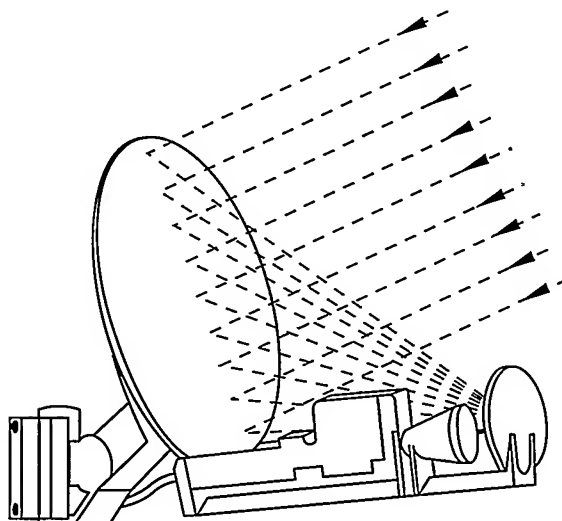
Decodificatore: L'emittente televisiva può codificare i suoi programmi TV. Alcune emittenti non codificano tutti i loro programmi ma soltanto determinate parti dei programmi. Questi programmi possono venire decodificati soltanto con un ulteriore apparecchio.

Elevazione (E): L'elevazione è la deviazione di direzione del satellite dall'orizzonte terrestre. L'elevazione è diversa in ogni luogo geografico (P) dell'Europa. Viene indicato in gradi sull'orizzonte terrestre.



Feedhorn: Condotta d'alimentazione a forma d'imbuto nel riflettore dell'antenna ricevente da satellite. Attraverso il feedhorn il segnale ricevuto viene condotto fino al polarizzatore e al convertitore.

Orbita: L'orbita del satellite intorno alla terra.



Polarizzatore: Parte dell'antenna che deve venire regolata esattamente in base alla polarizzazione delle onde ad alta frequenza che giungono via satellite. Fa parte dell'antenna ricevente da satellite.

Polarizzazione: Un satellite può irradiare le sue onde sia in forma di polarizzazione verticale che orizzontale.

Riflettore d'antenna: Si tratta del riflettore dell'antenna ricevente da satellite. Il diametro incide sulla potenza di ricezione (in dbw). Più è grosso il diametro e più sono i segnali che possono essere 'catturati'.

Trasmissione audio: Di solito vengono irradiate più lingue in monofonia oppure in stereofonia.

Via terra: Le emittenti televisive via terra sono le stazioni televisive locali e i rispettivi programmi TV che vengono divulgati attraverso impianti televisivi via cavo.

QUESTIONARIO

Utilizzate questo questionario per meglio affrontare tutte quelle domande che possono sorgere durante l'installazione del vostro videoregistratore.

1. Ho montato l'antenna ricevente da satellite almeno provvisoriamente?
2. Ho preparato i cavi di collegamento tra l'antenna ricevente da satellite e il videoregistratore? Di quante linee di comando ho bisogno complessivamente?
3. Ho collocato il televisore e il videoregistratore vicino all'antenna ricevente da satellite in modo che possano essere visti?
4. Voglio ricevere un programma televisivo codificato? Mi sono procurato il decodificatore e il cavo per il collegamento?

Adesso le domande tecniche per la prima installazione.

A questo scopo informatevi leggendo le istruzioni d'uso del vostro televisore, di questo videoregistratore e dell'antenna ricevente da satellite. Anche il vostro rivenditore specializzato vi potrà consigliare a questo proposito.

1. Conosco la posizione del satellite che voglio ricevere?

Azimut: _____ Elevazione: _____

2. Conosco gli orari di trasmissione e il nome del satellite?
Trasmesso il satellite al momento dell'installazione un programma televisivo? Quali programmi voglio memorizzare? In quale forma di polarizzazione trasmette il satellite?

Nome del satellite: _____

Forma di polarizzazione

a) verticale ☐

b) orizzontale ☐

c) entrambe ☐

Programmi TV selezionati: _____

3. Quale convertitore (LNC) ho? Quale frequenza(e) ha?
Di quante linee di comando ho bisogno?

Nessun convertitore ma antenna centralizzata ☐

Convertitore a una banda ☐

Convertitore a due bande commutazione attraverso

a) distribuzione di corrente	<input type="checkbox"/>
b) commutazione esterna	<input type="checkbox"/>

Convertitore doppio commutazione attraverso

a) distribuzione di corrente	<input type="checkbox"/>
b) commutazione esterna	<input type="checkbox"/>

Convertitore per quale frequenza di trasmissione _____ MHz (1GHz = 1000 MHz)

Numero delle linee di comando del convertitore:

Convertitore per la banda di frequenza: banda 1
banda 2
banda 3

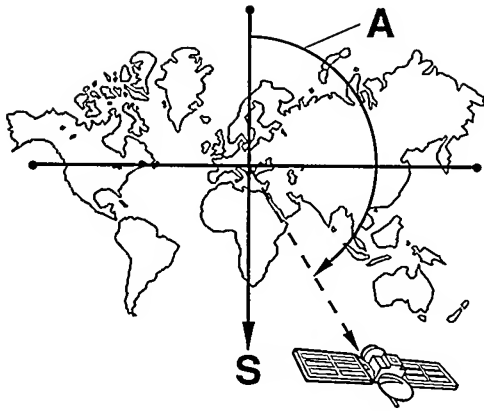
4. Ho bisogno di un ulteriore commutatore d'antenna?

si ☐ no ☒

5. Quale polarizzatore ho? Di quante linee di comando ho bisogno?

- a) nessun polarizzatore
b) polarizzatore meccanico o ad impulsi
c) polarizzatore magnetico

Numero di linee di comando del polarizzatore: |



ASTRA = Astra 1A/1B INT 1 = Intelsat VI-F4 KOP = DFS1 Kopernikus INT 2 = Intelsat VA-F12

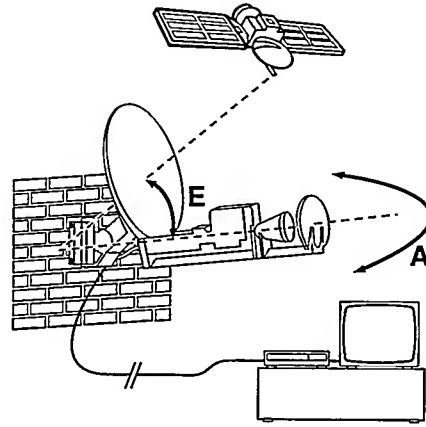
P ASTRA KOP EUS 1 EUS 2 EUS 3 INT 1 INT 2 INT 3

DANMARK

Aalborg	A	169.1	164.0	176.4	172.9	180.0	222.5	193.1	212.9
	E	24.6	24.0	25.1	24.9	25.1	17.3	24.4	20.4
	dBW	37	40	38-43	38-43	38-43	46/-	-	-
Arhus	A	169.2	164.1	176.6	173.0	180.2	222.9	193.4	213.4
	E	25.5	24.9	25.9	25.8	26.0	17.8	25.2	21.1
	dBW	37	40	38-43	38-43	38-43	46/46	-	-
Esbjerg	A	167.1	162.0	174.5	170.9	178.2	221.4	191.5	211.7
	E	26.0	25.3	26.6	26.4	26.7	19.1	26.2	22.3
	dBW	37	39	37-43	37-43	37-43	46/46	-	-
Kobenhavn	A	172.0	166.9	179.5	175.9	183.1	225.6	196.3	216.1
	E	26.2	25.8	26.5	26.4	26.5	17.2	25.3	20.7
	dBW	37	39	37-43	37-43	37-43	46/48	-	-

DEUTSCHLAND

Aachen	A	163.3	159.0	171.1	167.3	175.0	220.6	189.1	210.6
	E	30.5	29.5	31.5	31.1	31.7	23.8	31.4	27.3
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/46	-	-
Amberg	A	170.4	164.9	178.5	174.6	182.5	227.2	196.8	117.7
	E	32.9	32.2	33.3	33.2	33.3	22.1	32.0	26.4
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.0	-	-
Aschaffenburg	A	167.0	161.6	175.0	171.2	179.0	224.2	193.2	214.4
	E	31.9	31.1	32.6	32.3	32.7	23.0	31.9	26.9
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Augsburg	A	169.0	163.4	177.2	173.2	181.2	226.7	195.7	217.0
	E	33.9	33.1	34.4	34.2	34.4	23.4	33.2	27.6
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Baden-Baden	A	165.5	160.0	173.6	169.7	177.6	213.7	192.1	213.8
	E	33.0	32.1	33.8	33.5	34.0	24.4	33.3	28.4
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	42.5/48.5	-	-
Bad Hersfeld	A	177.8	162.4	165.7	171.9	179.6	224.4	193.7	214.6
	E	31.0	30.3	31.6	31.4	31.7	22.1	30.8	25.9
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Bad Homburg	A	166.3	160.9	174.3	170.4	178.2	223.5	192.4	213.7
	E	31.6	30.7	32.3	32.0	32.5	23.2	31.7	27.0
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Bad Neuen	A	164.5	159.2	172.4	168.5	176.2	221.8	190.4	211.8
	E	30.9	30.0	31.8	31.4	32.0	23.5	31.5	27.2
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	42.5/48.5	-	-
Bad Reich	A	171.5	165.8	179.9	175.8	183.9	229.0	198.5	219.5
	E	34.9	34.2	35.2	35.1	35.1	22.8	33.5	27.3
	dBW	36	39	37-44	37-43	37-43	44.5/-	-	-
Bamberg	A	169.2	163.7	177.3	173.4	181.2	226.0	195.4	216.4
	E	32.3	31.5	32.8	32.6	32.8	22.3	31.7	26.3
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-



EUS 1 = Eutelsat II-F1 INT 3 = Intelsat V-F6 EUS 2 = Eutelsat I-F1/II-F3 EUS 3 = Eutelsat II-F2

P ASTRA KOP EUS 1 EUS 2 EUS 3 INT 1 INT 2 INT 3

Bayreuth	A	170.1	164.6	178.2	174.3	182.1	226.7	196.3	217.1
	E	32.2	31.6	32.7	32.5	32.7	21.8	31.4	26.0
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Berlin	A	172.7	167.4	179.5	176.7	184.3	227.5	197.9	218.1
	E	29.7	29.2	30.0	29.9	29.9	19.2	28.5	23.1
	dBW	36	39	37-44	37-44	37-44	44.5/48.5	-	-
Bielefeld	A	166.5	161.2	174.3	170.5	178.1	222.7	192.0	212.9
	E	29.7	28.9	30.4	30.1	30.5	21.8	29.8	25.4
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Bingen	A	165.4	160.0	173.4	169.5	177.3	222.9	191.5	212.9
	E	31.7	30.8	32.5	32.2	32.6	23.6	32.1	27.4
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	42.5/48.5	-	-
Bonn	A	164.5	159.2	172.4	168.6	176.3	221.7	190.4	211.7
	E	30.7	29.8	31.6	31.2	31.7	23.4	31.3	27.0
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Brandenburg	A	171.3	166.4	179.5	175.7	183.3	226.7	197.0	217.3
	E	29.7	29.2	30.1	30.0	30.0	19.6	28.7	23.5
	dBW	36	39	37-44	37-44	37-44	44.5/48.5	-	-
Braunschweig	A	169.1	163.7	176.8	173.1	180.6	224.6	194.4	215.0
	E	29.6	29.0	30.1	30.0	30.2	20.7	29.2	24.4
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Bremen	A	177.1	161.8	174.7	171.0	178.5	222.6	192.2	212.8
	E	28.6	27.8	29.2	29.0	29.3	20.8	28.6	24.3
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Bremerhaven	A	167.1	161.7	174.5	170.8	178.3	222.2	191.9	212.5
	E	28.1	27.4	28.8	28.5	28.9	20.6	28.2	24.0
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Celle	A	168.6	163.3	176.3	172.6	180.1	224.1	193.9	214.5
	E	29.3	28.6	29.8	29.6	29.9	20.6	29.0	24.3
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Chemnitz	A	171.8	166.4	179.8	175.9	183.7	227.6	197.6	218.1
	E	31.4	30.9	31.8	31.7	31.7	20.6	30.3	24.7
	dBW	36	39	37-44	37-44	37-44	44.5/-	-	-
Coburg	A	169.4	163.9	177.4	173.5	181.3	225.9	195.4	216.3
	E	31.8	31.1	32.3	32.2	32.3	21.9	31.2	26.0
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Cottbus	A	173.8	168.4	181.7	177.9	185.5	228.7	199.3	219.4
	E	30.6	30.1	30.7	30.7	30.6	19.2	29.0	23.3
	dBW	36	39	37-44	37-44	37-44	44.5/-	-	-
Darmstadt	A	166.4	160.9	174.4	170.5	178.3	223.7	192.6	213.9
	E	31.9	31.1	32.6	32.4	32.8	23.3	32.0	27.2
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Donaueschingen	A	165.7	160.1	174.0	169.9	178.0	224.4	192.7	214.5
	E	34.0	33.1	34.8	34.5	35.0	25.0	34.2	29.1
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	42.5/48.5	-	-
Donauwörth	A	168.9	163.3	177.1	173.1	181.1	226.4	195.5	216.8
	E	33.5	32.8	34.1	33.9	34.1	23.2	32.9	27.4
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/-	-	-

P		ASTRA	KOP	EUS 1	EUS 2	EUS 3	INT 1	INT 2	INT 3
Dortmund	A	165.2	159.9	173.0	169.2	176.8	221.8	190.8	211.9
	E	30.0	29.1	30.8	30.5	31.0	22.6	30.5	26.
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Dresden	A	172.9	167.4	160.8	177.0	184.7	228.3	193.6	218.9
	E	31.3	30.8	31.5	31.4	31.4	20.1	29.9	24.2
	dBW	36	39	37-44	37-44	37-44	44.5/-	-	-
Düsseldorf	A	164.2	159.0	172.1	169.3	175.9	221.2	190.0	211.2
	E	30.2	29.3	31.1	30.7	31.3	23.2	30.9	26.7
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Duisburg	A	164.3	159.0	172.1	168.3	175.9	221.1	189.9	211.2
	E	30.0	29.1	30.9	30.5	31.1	23.0	30.7	26.6
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Eberswald	A	173.2	167.9	181.0	177.2	184.8	227.8	193.3	218.4
	E	29.4	28.9	29.6	29.6	29.5	18.8	28.1	22.7
	dBW	36	39	37-44	37-44	37-44	44.5/-	-	-
Eisenach	A	168.6	163.2	176.5	172.7	180.4	225.0	194.4	215.3
	E	31.0	30.3	31.6	31.4	31.6	21.8	30.6	25.6
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Emden	A	165.2	160.0	172.8	169.1	176.5	220.8	190.2	210.9
	E	28.0	27.2	28.8	28.5	28.9	21.2	28.5	24.6
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Erfurt	A	169.5	164.1	177.4	173.6	181.3	225.7	195.3	216.1
	E	31.1	30.4	31.6	31.4	31.6	21.4	30.5	25.4
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Essen	A	164.6	159.3	172.4	168.6	176.2	221.3	190.2	211.4
	E	30.0	29.0	30.8	30.4	31.0	22.9	30.6	26.4
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Flensburg	A	168.1	162.9	175.6	171.9	179.3	222.6	192.7	212.9
	E	26.9	26.2	27.4	27.2	27.5	19.2	26.8	22.6
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Frankfurt/Main	A	166.4	161.0	174.4	170.5	178.3	223.6	192.6	213.8
	E	31.7	30.9	32.4	32.2	32.6	23.2	31.8	27.0
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Frankfurt/Oder	A	174.1	163.7	181.9	178.2	185.7	228.7	199.3	219.4
	E	30.0	29.6	30.1	30.1	30.0	18.7	28.4	22.8
	dBW	36	39	37-44	37-44	37-44	44.5/-	-	-
Freiburg	A	164.8	159.3	173.0	169.0	177.0	223.6	191.8	213.6
	E	33.8	32.8	34.6	34.3	34.8	25.2	34.2	29.3
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	42.5/48.5	-	-
Freising	A	170.0	164.4	178.3	174.3	182.3	227.5	119.8	217.9
	E	34.0	33.3	34.4	34.3	34.4	23.0	33.1	27.3
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/-	-	-
Fulda	A	167.8	162.4	175.7	171.9	179.6	224.5	193.7	214.8
	E	31.3	30.6	31.9	31.7	32.0	22.3	13.1	26.2
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Garmisch-Part.	A	169.1	163.4	177.4	173.4	181.5	227.3	196.2	217.6
	E	34.9	34.1	35.4	35.2	35.4	23.9	34.1	28.3
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/-	-	-
Göttingen	A	168.1	162.7	176.0	172.2	179.9	224.5	193.9	214.8
	E	30.9	30.2	31.5	31.3	31.6	21.9	30.7	25.8
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Goslar	A	168.9	163.5	176.7	172.9	180.5	224.7	194.4	215.0
	E	30.0	29.4	30.6	30.4	30.6	21.0	29.7	24.8
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Greifswald	A	172.9	167.6	180.5	176.8	184.2	226.9	197.6	217.6
	E	28.0	27.5	28.2	28.2	28.1	18.0	26.8	21.8
	dBW	36	39	37-44	37-44	37-44	44.5/48.5	-	-
Guben	A	174.3	168.9	182.2	178.4	186.0	229.0	199.7	219.7
	E	30.4	29.9	30.5	30.5	30.3	18.9	28.7	23.0
	dBW	36	39	37-44	37-44	37-44	44.5/-	-	-
Hagenow	A	170.0	164.7	177.7	174.0	181.4	224.9	195.0	215.3
	E	28.5	27.9	29.0	28.8	29.0	19.5	28.0	23.2
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Halle	A	170.8	165.4	178.7	174.9	182.5	226.5	196.4	217.0
	E	30.7	30.1	31.0	30.9	31.0	20.6	29.8	24.5
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-

P		ASTRA	KOP	EUS 1	EUS 2	EUS 3	INT 1	INT 2	INT 3
Hamburg	A	169.6	163.4	176.3	172.6	180.0	223.6	193.6	214.0
	E	28.2	27.5	28.7	28.5	28.8	19.9	27.9	23.5
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Hanneln	A	167.6	162.3	175.4	171.7	179.2	223.6	193.1	213.9
	E	29.7	30.0	30.3	30.1	30.4	21.3	29.6	25.0
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Hannover	A	163.1	162.8	175.8	172.1	179.6	223.8	193.4	214.1
	E	29.4	28.7	30.0	29.8	30.1	21.0	29.2	24.6
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Heidelberg	A	166.3	160.8	174.3	170.4	178.3	223.9	192.7	214.1
	E	32.5	31.6	33.2	32.9	33.3	23.7	32.6	27.7
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Heilbronn	A	167.0	161.5	175.0	171.1	179.0	224.3	193.3	214.5
	E	32.1	31.3	32.8	32.5	32.9	23.2	32.1	27.1
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Hildesheim	A	163.3	163.0	176.1	172.3	179.9	224.1	193.7	214.4
	E	29.7	29.0	30.2	30.0	30.3	21.0	29.1	24.7
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Hof	A	170.5	165.1	178.6	174.7	182.5	226.9	196.6	217.3
	E	31.9	31.3	32.3	32.2	32.3	21.5	31.1	25.6
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/-	-	-
Ingolstadt	A	169.7	164.1	177.9	173.9	181.9	227.0	196.3	217.4
	E	33.5	32.8	34.0	33.8	34.0	22.8	32.7	27.1
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/-	-	-
Isar-Loth	A	165.4	160.1	173.2	169.4	177.1	222.1	191.1	212.2
	E	30.2	29.3	30.9	30.6	31.1	22.6	30.6	26.2
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Jena	A	170.2	164.7	178.1	174.3	182.0	226.2	196.0	216.7
	E	31.2	30.5	31.6	31.5	31.6	21.2	30.4	25.2
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Karlsruhe	A	165.8	160.3	173.9	170.0	177.9	223.8	192.4	214.9
	E	32.8	31.9	33.6	33.3	33.8	24.2	33.0	29.1
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Kassel	A	167.6	162.3	175.5	171.7	179.4	224.0	193.4	214.3
	E	30.6	29.8	31.2	30.9	31.3	21.9	30.4	25.7
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Kempten	A	168.0	162.4	176.3	172.3	180.4	226.4	195.1	216.6
	E	34.5	33.7	35.1	34.9	35.2	24.2	34.1	29.5
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	41.5/-	-	-
Kieferstein	A	170.6	164.9	178.9	174.9	183.0	228.4	197.6	218.8
	E	34.9	34.2	35.3	35.2	35.3	23.3	33.8	27.7
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	41.5/-	-	-
Kiel	A	168.7	163.5	176.3	172.6	180.6	223.4	193.5	214.8
	E	27.5	26.8	28.0	27.8	28.0	19.4	27.2	22.8
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Koblenz	A	165.1	159.7	173.0	169.1	176.9	222.4	191.1	212.4
	E	31.2	30.3	32.0	31.7	32.2	23.5	31.7	27.2
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Köln	A	164.4	159.1	172.3	169.5	176.1	221.5	190.3	211.6
	E	30.6	29.6	31.4	31.1	31.6	23.3	31.2	26.9
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Konstanz	A	166.6	161.0	174.9	170.8	178.9	225.2	193.7	215.4
	E	34.3	33.4	35.1	34.8	35.2	24.8	34.3	29.0
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	42.5/48.5	-	-
Krefeld	A	164.0	159.7	171.8	168.0	175.6	220.9	189.7	211.0
	E	30.1	29.1	31.0	30.6	31.2	23.2	30.8	26.7
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Landau	A	165.5	160.0	173.5	169.6	177.5	223.4	191.9	213.5
	E	32.6	31.6	33.4	33.0	33.5	24.2	32.9	28.1
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	41.5/48.5	-	-
Landsberg	A	163.9	163.3	177.2	173.2	181.2	226.8	195.8	217.1
	E	34.2	33.4	34.7	34.5	34.8	23.6	33.6	27.9
	dBW	37	39	37-43	37-43	37-43	44.5/-	-	-
Landshut	A	170.7	165.1	178.9	174.9	182.9	227.9	197.4	218.4
	E	33.9	33.3	34.3	34.2	34.3	22.6	32.9	27.0
	dBW	38	39	37-43	37-43	37-43	44.5/-	-	-

P		ASTRA	KOP	EUS 1	EUS 2	EUS 3	INT 1	INT 2	INT 3
Leipzig	A	171.3	165.9	179.2	175.4	183.0	226.9	196.9	217.4
	E	30.9	30.3	31.2	31.1	31.1	20.5	29.9	24.5
	dBW	38	39	37-43	37-43	37-43	44.5/-	-	-
Lindau	A	167.2	161.4	175.5	171.5	179.6	225.8	194.3	216.0
	E	34.5	33.7	35.2	35.0	35.3	24.6	34.3	28.8
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	42.5/-	-	-
Lübeck	A	169.5	164.3	177.2	173.5	180.9	224.2	194.4	214.7
	E	28.0	27.4	28.4	28.3	28.4	19.4	27.5	22.9
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Lüneburg	A	169.1	163.8	176.8	173.0	180.5	224.2	194.1	214.5
	E	28.6	27.9	29.1	28.9	29.1	20.0	28.2	23.6
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Magdeburg	A	170.4	165.0	178.2	174.4	182.0	225.8	195.8	216.3
	E	30.0	29.3	30.4	30.2	30.4	20.3	29.2	24.2
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Mainz	A	165.9	160.5	173.9	170.0	177.8	223.3	192.1	213.4
	E	31.8	30.9	32.5	32.2	32.7	23.4	32.0	27.3
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Mannheim	A	166.0	160.6	174.1	170.2	178.0	223.7	192.4	213.8
	E	32.3	31.4	33.1	32.8	33.2	23.7	32.5	27.7
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	42.5/48.5	-	-
Marburg	A	166.7	161.3	174.6	170.7	178.5	223.5	192.6	213.7
	E	31.0	30.2	31.7	31.4	31.8	22.6	31.1	26.4
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Memmingen	A	168.0	162.4	176.2	172.2	180.3	226.1	194.9	216.4
	E	34.2	33.4	34.8	34.6	34.9	24.0	33.8	28.3
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	42.5/-	-	-
Meschede	A	166.2	160.8	174.0	170.2	177.8	222.7	191.8	212.9
	E	30.3	29.4	31.0	30.7	31.1	22.4	30.5	26.0
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Minden	A	167.1	161.8	174.8	171.0	178.6	223.0	192.4	213.2
	E	29.4	28.6	30.1	29.8	30.2	21.4	29.5	25.0
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Mönchen-Gladb.	A	163.7	158.5	171.6	167.8	175.4	220.8	189.5	210.8
	E	30.2	29.2	31.0	30.7	31.3	23.4	31.0	26.9
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/46	-	-
Mühlhausen	A	168.8	163.4	176.7	172.9	180.6	225.0	194.5	215.3
	E	30.8	30.1	31.3	31.1	31.3	21.5	30.4	25.4
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
München	A	169.8	164.2	178.1	174.1	182.1	227.5	196.7	217.9
	E	34.3	33.6	34.7	34.6	34.7	23.2	33.4	27.6
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/-	-	-
Münster	A	165.4	160.1	173.2	169.4	177.0	221.7	190.9	211.9
	E	29.5	28.7	30.3	30.0	30.5	22.2	30.0	25.7
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Naumburg	A	170.5	165.1	178.4	174.6	182.3	226.4	196.2	216.8
	E	31.0	30.4	31.4	31.3	31.4	20.9	30.2	24.9
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Neubrandenburg	A	172.6	167.4	180.3	176.6	184.	227.0	197.5	217.6
	E	28.8	28.1	28.8	28.8	28.8	18.5	27.4	22.3
	dBW	36	39	37-44	37-44	37-44	44.5/48.5	-	-
Neustrelitz	A	172.8	167.5	180.5	176.8	184.3	227.2	197.8	217.8
	E	28.8	28.3	29.0	29.0	28.9	18.5	27.6	22.4
	dBW	36	39	37-44	37-44	37-44	44.5/48.5	-	-
Nienburg	A	177.5	162.2	175.2	171.5	179.0	223.2	192.8	213.5
	E	29.2	28.4	29.8	29.5	29.9	21.0	29.1	24.6
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Nürnberg	A	169.4	163.9	177.5	173.6	181.4	226.4	195.7	216.8
	E	32.7	32.0	33.2	33.0	33.2	22.5	32.1	26.6
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/-	-	-
Offenburg	A	165.2	159.7	173.3	169.4	177.3	223.6	191.9	213.6
	E	33.3	32.3	34.1	33.8	34.3	24.7	33.6	28.7
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	42.5/48.5	-	-
Oldenburg	A	166.4	161.1	174.0	170.3	177.8	221.9	191.4	212.1
	E	28.4	27.6	29.0	28.8	29.2	21.0	28.6	21.4
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-

P		ASTRA	KOP	EUS 1	EUS 2	EUS 3	INT 1	INT 2	INT 3
Osnabrück	A	166.1	160.8	173.8	170.0	177.6	222.1	191.4	212.3
	E	29.3	28.5	30.0	29.7	30.2	21.7	29.6	25.3
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Paderborn	A	166.8	161.5	174.6	170.9	178.5	223.1	192.4	213.3
	E	30.0	29.3	30.7	30.4	30.8	21.9	30.1	25.6
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Passau	A	162.4	166.8	180.7	176.7	184.7	229.2	199.0	219.8
	E	33.9	33.4	34.2	34.2	34.1	21.9	32.5	26.3
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/-	-	-
Pforzheim	A	166.2	160.7	174.3	170.4	178.3	224.2	192.8	214.3
	E	33.0	32.1	33.7	33.4	33.9	24.1	33.1	28.1
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	42.5/48.5	-	-
Prenzlau	A	173.4	168.1	181.1	177.4	184.8	227.7	198.3	218.3
	E	28.9	28.4	29.1	29.0	29.0	18.4	27.5	22.2
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Rathenow	A	171.4	166.1	179.2	176.4	183.0	226.4	196.6	216.9
	E	29.5	29.0	29.8	29.8	29.8	19.6	28.6	23.4
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Ravensburg	A	167.1	161.5	175.4	171.4	179.5	225.6	194.2	215.8
	E	34.3	33.4	35.0	34.7	35.1	24.5	34.1	28.7
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	42.5/-	-	-
Recklinghausen	A	164.8	159.5	172.6	168.8	176.4	221.5	190.4	211.5
	E	29.9	29.0	30.7	30.4	30.9	22.7	30.4	26.2
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Regensburg	A	170.6	165.0	178.8	174.8	182.8	227.6	197.1	218.1
	E	33.4	32.7	33.8	33.6	33.7	22.3	32.4	26.6
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/-	-	-
Reutlingen	A	166.7	161.2	174.9	171.0	178.9	224.9	193.5	215.0
	E	33.5	32.6	34.2	33.9	34.3	24.2	33.4	28.3
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	42.5/48.5	-	-
Rosenheim	A	170.5	164.8	178.8	174.7	182.8	228.2	197.4	218.6
	E	34.6	34.0	35.1	35.0	35.0	23.2	33.6	27.6
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/-	-	-
Rostock	A	171.3	166.1	178.9	175.2	182.6	225.7	196.1	216.2
	E	27.9	27.4	28.3	28.2	28.2	18.6	27.1	22.3
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/-	-	-
Saalfeld	A	169.8	164.3	177.8	173.9	181.6	226.1	195.7	216.5
	E	31.5	30.8	31.9	31.8	32.0	21.5	30.8	22.5
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Saarbrücken	A	164.1	158.6	172.1	168.2	176.0	222.2	190.5	215.2
	E	32.4	31.4	33.3	32.9	33.5	24.7	33.0	28.5
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	42.5/48.5	-	-
Salzgitter	A	168.8	163.5	176.6	172.8	180.4	224.5	194.2	214.8
	E	29.7	29.0	30.2	30.1	30.3	20.8	29.4	24.6
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Schweinfurt	A	168.3	162.9	176.4	172.5	180.3	225.2	194.5	215.5
	E	31.9	31.2	32.5	32.3	32.6	22.5	31.6	26.5
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Schwerin	A	170.3	165.1	178.0	174.3	181.7	225.0	195.3	215.5
	E	28.3	27.7	28.7	28.6	28.7	19.2	27.7	22.9
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Senftenberg	A	173.4	167.9	178.7	177.5	185.1	228.5	198.9	219.1
	E	30.8	30.4	31.0	31.0	30.9	19.6	29.4	23.7
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/-	-	-
Siegen	A	165.7	160.3	173.6	169.7	177.4	222.6	191.5	212.7
	E	30.8	29.9	34.9	31.2	31.7	22.9	31.1	26.6
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Singen	A	166.1	160.5	174.3	170.3	178.3	224.8	193.1	214.9
	E	34.2	33.2	34.9	34.6	35.1	24.9	34.3	29.0
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	42.5/48.5	-	-
Speyer	A	165.9	160.4	173.9	170.0	177.9	223.7	192.3	213.8
	E	32.5	31.6	33.3	33.0	33.4	23.9	32.7	27.9
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	42.5/48.5	-	-
Starnberg	A	169.4	163.8	177.7	173.7	181.7	227.2	196.3	217.6
	E	34.3	33.6	34.8	34.7	34.9	23.4	33.6	27.8
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/-	-	-

P		ASTRA	KOP	EUS 1	EUS 2	EUS 3	INT 1	INT 2	INT 3
Stralsund	A	172.5	167.2	180.1	176.4	183.8	226.5	197.2	217.1
	E	27.8	27.3	28.0	27.9	27.9	18.0	26.7	21.7
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/49.5	-	-
Stuttgart	A	166.8	161.3	175.0	171.0	178.9	224.7	193.4	214.9
	E	33.2	32.3	33.9	33.6	34.0	23.9	33.1	28.0
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	42.5/49.5	-	-
Traunstein	A	171.1	165.4	179.5	175.4	183.5	228.6	198.1	219.1
	E	34.6	34.0	35.0	34.9	34.9	22.8	33.4	27.3
	dBW	38	39	37-43	37-43	37-43	44.5/-	-	-
Trier	A	163.7	158.3	171.7	176.8	175.5	221.5	189.9	211.5
	E	31.6	30.7	32.6	32.2	32.8	24.4	32.4	28.1
	dBW	37	39	37-43	37-43	37-43	42.5/49.5	-	-
Tübingen	A	166.6	161.1	174.8	170.8	178.8	224.8	193.4	214.9
	E	33.5	32.6	34.2	33.9	34.3	24.2	33.5	28.3
	dBW	37	39	37-43	37-43	37-43	42.5/48.5	-	-
Ulm/Donau	A	167.8	162.2	176.0	172.0	180.0	225.7	194.6	215.6
	E	33.7	32.9	34.4	34.1	34.4	23.8	33.4	28.0
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	42.5/49.5	-	-
Wesel	A	164.1	158.8	171.9	168.1	175.7	220.8	189.6	210.8
	E	29.7	28.8	30.5	30.2	30.8	22.9	30.4	26.3
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Wetzlar	A	166.3	160.9	174.2	170.3	178.1	223.2	192.2	213.4
	E	31.2	30.3	31.9	31.6	32.0	22.9	31.3	26.7
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/49.5	-	-
Wiesbaden	A	165.8	160.4	173.7	169.9	177.7	223.1	191.9	213.2
	E	31.6	30.8	32.4	32.1	32.6	23.4	31.9	27.2
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Wilhelmshaven	A	166.3	161.1	173.9	170.2	177.6	221.7	191.3	211.9
	E	28.0	27.3	28.7	28.5	28.9	20.8	28.3	24.2
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Wismar	A	170.4	165.2	178.1	174.4	181.8	225.0	195.3	215.5
	E	28.1	27.5	28.4	28.3	28.5	19.1	27.4	22.7
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Wittenberge	A	170.7	165.4	178.4	174.7	182.2	225.6	195.8	216.1
	E	29.0	28.5	29.4	29.3	29.4	19.6	28.3	23.4
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Wittenberg	A	171.7	166.3	179.6	175.7	183.4	227.0	197.2	217.5
	E	30.3	29.8	30.6	30.5	30.6	20.0	29.3	23.9
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/-	-	-
Wolfsburg	A	169.4	164.1	177.2	173.5	181.0	224.9	194.8	215.3
	E	29.6	28.9	30.0	29.9	30.1	20.5	29.1	24.2
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Worms	A	165.9	160.5	174.0	170.1	177.9	223.5	192.3	213.7
	E	32.2	31.3	32.9	32.7	33.1	23.7	32.4	27.6
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/49.5	-	-
Würzburg	A	167.9	162.4	175.9	172.0	179.9	225.0	194.1	215.3
	E	32.2	31.4	32.8	32.6	32.9	22.8	32.0	26.8
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
Wuppertal	A	164.8	159.5	172.6	168.8	176.4	221.6	190.5	211.7
	E	30.2	29.3	31.0	30.7	31.2	22.9	30.8	26.5
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44.5/48.5	-	-
ESPANA									
Albacete	A	148.6	-	157.2	153.0	161.6	217.4	178.7	205.5
	E	39.8	-	42.3	41.2	43.2	37.6	44.8	41.6
	dBW	41/41	-	33-46	33-46	33-46	44.5/-	-	-
Algeciras	A	141.9	-	150.3	146.1	154.6	223.3	172.2	201.2
	E	40.6	-	43.7	42.3	44.9	42.1	47.8	45.9
	dBW	42/-	-	39-44	39-44	39-44	48.5/-	-	-
Alicante	A	150.0	-	158.9	154.5	163.4	219.4	180.8	207.6
	E	41.0	-	43.3	42.3	44.2	37.4	45.5	41.7
	dBW	41/41	-	39-46	39-46	39-46	44.5/-	-	-
Almeria	A	146.4	-	155.2	150.8	159.7	217.9	177.5	205.6
	E	41.6	-	44.3	43.1	45.3	39.9	47.3	44.1
	dBW	41/43	-	39-47	39-47	39-47	46/-	-	-

P		ASTRA	KOP	EUS 1	EUS 2	EUS 3	INT 1	INT 2	INT 3
Avila	A	145.8	-	153.9	149.9	159.0	212.9	174.3	200.7
	E	37.0	-	39.6	38.5	40.7	37.5	42.9	40.9
	dBW	39/41	-	39-46	39-46	39-46	44.5/43.5	-	-
Badajoz	A	141.9	-	145.9	146.0	151.0	210.8	170.5	197.9
	E	37.4	-	40.4	39.0	41.6	40.2	41.5	43.4
	dBW	40/46	-	39-44	39-44	39-44	40.5/-	-	-
Barcelona	A	155.2	-	163.9	159.6	169.3	220.8	181.8	207.7
	E	39.1	-	40.9	40.1	41.5	33.4	42.0	37.7
	dBW	39/37	-	37-45	37-45	37-45	41.5/-	-	-
Burgos	A	147.9	-	156.0	152.0	160.1	213.2	176.0	201.4
	E	35.9	-	38.3	37.2	39.2	35.5	41.1	38.9
	dBW	38/39	-	39-45	39-45	39-45	41.5/40.5	-	-
Cadiz	A	141.7	-	149.9	145.8	151.3	213.5	171.6	200.1
	E	40.0	-	43.1	41.7	44.4	41.9	47.3	45.6
	dBW	42/-	-	40-44	40-44	40-44	43.5/-	-	-
Cartagena	A	148.9	-	157.8	153.4	162.3	219.2	180.0	207.8
	E	41.5	-	44.0	42.9	44.9	33.3	46.4	42.7
	dBW	41/43	-	39-45	39-46	39-46	45/-	-	-
Cordoba	A	144.2	-	152.6	148.4	156.9	214.4	181.0	201.8
	E	39.5	-	42.3	41.0	43.4	40.0	45.9	44.7
	dBW	41/44	-	39-44	39-44	39-44	45/-	-	-
Gijon	A	146.1	-	154.0	150.1	157.9	210.3	173.3	197.1
	E	34.0	-	36.4	35.3	37.4	35.2	39.6	38.2
	dBW	39/39	-	39-45	39-45	39-45	40.4/35.5	-	-
Granada	A	145.2	-	153.8	149.5	158.2	216.2	175.7	203.7
	E	40.7	-	43.4	42.2	44.5	40.1	46.8	44.1
	dBW	41/44	-	39-44	39-44	39-44	49.5/-	-	-
Ibiza	A	153.1	-	162.1	157.6	166.6	221.4	181.0	210.1
	E	41.3	-	43.4	42.5	44.1	35.8	41.9	40.4
	dBW	41/42	-	39-45	39-45	39-45	41.5/-	-	-
La Coruna	A	142.7	-	150.3	146.5	151.1	206.8	169.3	191.6
	E	32.9	-	35.6	34.3	36.7	36.5	39.5	38.0
	dBW	40/43	-	39-46	39-46	39-46	48.5/46	-	-
Madrid	A	146.9	-	155.2	151.1	159.4	214.2	175.8	202.2
	E	37.7	-	40.2	39.1	41.2	37.2	43.2	40.8
	dBW	39/41	-	39-46	39-46	39-46	46/49.5	-	-
Malaga	A	143.8	-	152.3	148.1	156.8	215.5	174.3	202.8
	E	40.7	-	43.6	42.3	44.8	41.0	47.3	44.9
	dBW	41/45	-	40-44	40-44	40-44	48.5/-	-	-
Palma Mallorca	A	155.1	-	164.1	159.7	169.6	222.4	185.8	211.8
	E	41.1	-	42.9	42.1	43.5	34.6	41.0	39.2
	dBW	41/42	-	39-44	38-44	38-44	41.5/-	-	-
Salamanca	A	144.7	-	152.7	148.8	156.8	211.4	172.9	197.1
	E	36.2	-	38.9	37.7	39.9	37.6	42.1	40.0
	dBW	40/43	-	39-44	39-44	39-44	46/49.5	-	-
San Sebastian	A	150.5	-	158.7	154.7	162.8	214.8	178.5	201.1
	E	35.7	-	37.8	36.9	39.6	33.8	40.0	37.4
	dBW	37/37	-	39-44	39-44	39-44	41.5/39.5	-	-
Santander	A	150.4	-	158.5	154.5	162.6	214.5	178.3	200.9
	E	35.4	-	37.5	36.6	38.3	33.7	39.8	37.2
	dBW	38	-	39-44	39-44	39-44	41.5/39.5	-	-
Sevilla	A	142.2	-	150.5	146.4	154.7	213.0	171.8	200.0
	E	39.2	-	42.3	40.9	43.5	41.1	46.3	41.7
	dBW	41/-	-	39-44	39-44	39-44	48.5/-	-	-
Valencia	A	150.8	-	159.5	155.2	163.9	218.8	180.9	207.2
	E	40.0	-	42.2	41.2	43.0	36.4	44.3	41.6
	dBW	40/40	-	39-45	39-45	39-45	47.5/-	-	-
Valladolid	A	146.3	-	154.4	150.4	158.5	212.3	174.5	200.3
	E	38.0	-	38.5	37.4	39.5	36.5	41.7	39.0
	dBW	40/41	-	39-46	39-46	39-46	46/49.5	-	-
Vigo	A	141.8	-	149.4	145.6	153.3	206.9	169.6	191.1
	E	35.4	-	36.5	35.2	37.7	37.6	40.6	40.3
	dBW	40/43	-	39-47	39-47	39-47	48.5/46	-	-
Zaragoza	A	151.1	-	159.6	155.4	163.8	217.0	180.1	205.5
	E	37.7	-	39.9	38.9	40.7	34.8	41.9	38.7
	dBW	39/39	-	39-45	39-45	39-45	44/48.5	-	-

P		ASTRA	KOP	EUS 1	EUS 2	EUS 3	INT 1	INT 2	INT 3
GREAT BRITAIN									
Aberdeen	A	155.1	-	162.2	159.3	165.7	209.5	178.3	199.3
	E	22.4	-	23.7	23.1	24.1	21.3	25.0	23.4
	dBW	37	-	39-43	39-43	39-43	48.5/44.5	-	-
Belfast	A	150.1	-	157.2	153.8	160.7	205.9	174.0	195.3
	E	23.7	-	25.4	24.6	26.0	24.7	27.5	26.7
	dBW	37	-	41-43	41-43	41-43	48.5/44.5	-	-
Birmingham	A	154.1	-	161.5	157.9	165.1	111.1	178.9	200.6
	E	26.8	-	28.4	27.7	28.9	25.4	30.0	28.0
	dBW	35	-	39-43	39-43	39-43	46/42.5	-	-
Bristol	A	153.0	-	160.4	156.8	164.1	110.6	178.0	199.9
	E	27.4	-	29.0	28.3	29.7	26.4	30.8	29.0
	dBW	35	-	39-43	39-43	39-43	46/42.5	-	-
Dover	A	157.5	-	165.1	161.4	168.9	115.2	182.9	204.8
	E	29.1	-	30.4	29.9	30.9	25.4	31.4	28.6
	dBW	35	-	37-43	37-43	37-43	44.5/42.5	-	-
Edinburgh	A	153.5	-	160.7	157.2	164.2	208.6	177.3	198.3
	E	23.2	-	24.7	24.0	25.2	22.7	26.3	24.8
	dBW	36	-	39-43	39-43	39-43	48.5/44.5	-	-
Glasgow	A	152.3	-	159.4	155.9	162.9	207.4	176.0	197.0
	E	23.0	-	24.5	23.9	25.1	23.1	26.3	25.1
	dBW	36	-	39-43	39-43	39-43	48.5/44.5	-	-
Inverness	A	152.8	-	159.9	156.4	163.3	207.0	176.2	196.8
	E	21.4	-	22.9	22.2	23.4	21.5	24.5	23.4
	dBW	37	-	40-43	40-43	40-43	48.5/46	-	-
Leeds	A	154.8	-	162.1	158.5	165.7	111.0	179.3	200.6
	E	25.7	-	27.1	26.5	27.6	24.2	28.6	26.6
	dBW	35	-	38-43	38-43	38-43	46/42.5	-	-
Liverpool	A	153.2	-	160.5	156.9	164.1	209.7	177.6	199.2
	E	25.7	-	27.3	26.6	27.8	24.9	29.0	27.3
	dBW	35	-	38-43	38-43	38-43	46/42.5	-	-
London	A	155.9	-	163.4	159.8	167.2	113.5	181.1	203.0
	E	28.3	-	29.8	29.1	30.3	25.7	31.0	28.6
	dBW	35	-	37-43	37-43	37-43	46/42.5	-	-
Manchester	A	153.9	-	161.2	157.6	164.8	110.3	178.4	199.9
	E	25.8	-	27.3	26.6	27.8	24.7	28.9	27.1
	dBW	35	-	38-43	38-43	38-43	46/42.5	-	-
Newcastle	A	155.1	-	162.4	158.8	165.9	110.7	179.3	200.3
	E	24.5	-	25.9	25.3	26.4	23.1	27.3	25.4
	dBW	36	-	39-43	39-43	39-43	46/44.5	-	-
Norwich	A	157.9	-	165.4	161.7	169.1	114.7	182.9	204.4
	E	27.6	-	28.9	28.3	29.3	24.2	29.8	27.1
	dBW	35	-	38-43	38-43	38-43	46/42.5	-	-
Nottingham	A	154.9	-	162.3	158.7	165.9	111.7	179.6	201.2
	E	26.6	-	28.1	27.5	28.6	24.9	29.5	27.5
	dBW	35	-	38-43	38-43	38-43	46/42.5	-	-
Plymouth	A	150.7	-	158.1	154.5	161.8	209.2	175.9	198.3
	E	28.1	-	30.0	29.2	30.7	28.2	32.2	30.7
	dBW	35	-	39-43	39-43	39-43	46/42.5	-	-
Portsmouth	A	154.5	-	162.0	158.4	165.8	112.6	179.9	202.0
	E	28.7	-	30.3	29.6	30.9	26.7	31.8	29.5
	dBW	35	-	38-43	38-43	38-43	44.5/42.5	-	-
Sheffield	A	154.9	-	162.3	158.7	165.9	111.4	179.5	201.0
	E	26.1	-	27.6	26.9	28.1	24.5	29.0	27.0
	dBW	35	-	38-43	38-43	38-43	46/42.5	-	-
Swansea	A	151.3	-	158.7	155.1	162.4	209.0	176.2	198.3
	E	27.1	-	28.8	28.0	29.5	27.0	30.9	29.4
	dBW	35	-	37-43	37-43	37-43	46/42.5	-	-
Wolverham	A	153.7	-	161.1	157.5	164.8	110.7	178.5	200.2
	E	26.7	-	28.2	27.5	28.8	25.5	29.8	28.0
	dBW	35	-	38-43	38-43	38-43	44.5/42.5	-	-

P		ASTRA	KOP	EUS 1	EUS 2	EUS 3	INT 1	INT 2	INT 3
IRELAND									
Cork	A	146.3	-	153.4	149.9	157.0	203.6	170.5	192.6
	E	25.2	-	27.3	26.3	28.1	28.0	30.2	29.8
	dBW	37	-	44-44	44-44	44-44	48.5/44.5	-	-
Dublin	A	149.2	-	156.4	152.9	159.9	205.7	173.4	195.0
	E	24.6	-	26.5	25.6	27.2	26.0	28.8	28.0
	dBW	36	-	42-43	42-43	42-43	48.5/44.5	-	-
Dundalk	A	149.2	-	156.3	152.8	158.8	205.3	173.1	194.6
	E	24.0	-	25.8	25.0	26.5	25.4	28.1	27.4
	dBW	36	-	42-43	42-43	42-43	48.5/44.5	-	-
Galway	A	146.1	-	153.1	149.7	156.6	202.5	169.9	191.6
	E	23.8	-	25.8	24.9	26.6	26.8	28.6	28.5
	dBW	37	-	44-45	44-45	44-45	-/46	-	-
Killarney	A	145.2	-	152.3	148.8	155.8	202.4	169.3	191.3
	E	24.7	-	26.8	25.9	27.7	28.1	29.9	29.8
	dBW	37	-	44-45	44-45	44-45	-/46	-	-
Limerick	A	146.5	-	153.5	150.1	157.1	203.3	170.5	192.4
	E	24.5	-	26.5	25.6	27.4	27.3	29.4	29.1
	dBW	37	-	44-45	44-45	44-45	-/46	-	-
Waterford	A	148.0	-	155.1	151.6	158.7	205.1	172.3	194.2
	E	25.4	-	27.3	26.4	28.1	27.2	29.9	29.2
	dBW	36	-	43-44	43-44	43-44	48.5/44.5	-	-
Westport	A	145.9	-	152.8	149.4	156.3	201.9	169.5	191.1
	E	23.2	-	25.2	24.2	26.0	26.3	28.0	28.0
	dBW	37	-	44-45	44-45	44-45	-/46	-	-
ITALIA									
Bergamo	A	166.7	160.9	175.3	171.1	179.4	226.6	194.7	216.8
	E	36.7	35.7	37.4	37.1	37.5	26.1	36.5	30.6
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	42.5/-	-	-
Bologna	A	168.8	162.9	177.6	173.3	181.8	228.9	197.3	219.2
	E	38.1	37.3	38.7	38.5	38.7	25.9	37.3	30.8
	dBW	36	40	37-44	37-43	37-43	42.5/-	-	-
Brescia	A	167.6	161.8	176.2	172.0	180.4	227.4	195.6	217.6
	E	36.9	36.0	37.5	37.3	37.6	25.8	36.4	30.4
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	42.5/-	-	-
Ferrara	A	169.3	163.4	178.0	173.8	182.3	229.1	197.6	219.4
	E	37.8	37.0	38.4	38.2	38.4	25.6	36.9	30.4
	dBW	36	40	37-44	37-44	37-44	42.5/-	-	-
Genova	A	165.5	159.6	174.2	169.9	178.4	206.4	194.0	216.5
	E	37.7	36.7	38.6	38.2	38.7	27.3	37.8	31.9
	dBW	36	41	37-43	37-43	37-43	42.5/-	-	-
LaSpezia	A	166.9	161.0	175.7	171.4	180.0	227.8	195.6	218.0
	E	38.3	37.4	39.1	38.8	39.2	27.0	38.0	31.7
	dBW	37	41	37-43	37-43	37-43	42.5/-	-	-
Livorno	A	167.2	161.2	176.1	171.8	180.4	228.4	196.2	218.6
	E	39	38.1	39.7	39.5	39.8	27.2	38.5	32.1
	dBW	37	41	37-44	37-44	37-44	42.5/-	-	-
Milano	A	165.9	160.1	174.5	170.3	178.7	226.3	194.1	216.3
	E	36.9	35.9	37.7	37.4	37.8	26.6	36.9	31.1
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	42.5/-	-	-
Napoli	A	172.5	164.1	178.0	177.4	186.6	233.8	202.7	204.6
	E	42.6	41.9	42.8	42.8	42.6	26.6	40.3	32.2
	dBW	43	-	41-47	41-47	41-47	46/-	-	-
Padova	A	169.4	163.5	178.0	173.8	182.2	228.8	197.5	219.2
	E	37.3	36.5	37.8	37.6	37.8	25.2	36.3	29.9
	dBW	36	39	37-44	37-44	37-44	42.5/-	-	-
Parma	A	167.1	161.2	175.8	171.5	180.0	227.4	195.4	217.6
	E	37.6	36.7	38.3	38.0	38.4	26.5	37.2	31.1
	dBW	36	40	37-43	37-43	37-43	42.5/-	-	-
Placenza	A	166.6	160.7	175.2	171.0	179.4	226.9	194.8	217.1
	E	37.3	36.3	38.1	37.8	38.2	26.5	37.1	31.1
	dBW	36	40	37-43	37-43	37-43	42.5/-	-	-

P		ASTRA	KOP	EUS 1	EUS 2	EUS 3	INT 1	INT 2	INT 3
Roma	A	169,7	163,5	179,0	174,5	183,4	231,3	199,5	221,8
	E	41,2	40,4	41,7	41,6	41,7	27,2	39,8	32,5
	dBW	40	42	39-45	39-45	39-45	44,5/-	-	-
Torino	A	163,8	158,1	172,4	168,2	176,6	224,8	192,1	214,7
	E	36,9	35,8	37,9	37,5	38,1	27,6	37,5	32,0
	dBW	36	41	37-43	37-43	37-43	42,5/-	-	-
Trieste	A	172,3	166,4	179,0	176,8	185,2	230,8	200,2	221,4
	B	37,2	36,6	37,5	37,5	37,4	23,8	35,5	28,7
	dBW	37	39	37-44	37-44	37-44	44,5/-	-	-
Varese	A	165,5	159,8	174,0	169,9	178,2	225,6	193,4	215,6
	E	36,3	35,3	37,1	36,8	37,3	26,4	36,4	30,9
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	42,5/-	-	-
Venecia	A	170,3	164,4	179,0	174,8	183,2	229,5	198,4	220,0
	E	37,4	36,7	37,8	37,7	37,8	24,8	36,2	29,6
	dBW	36	39	37-44	37-44	37-44	44,5/-	-	-
Verona	A	168,5	162,7	177,2	173,0	181,4	228,2	196,6	218,5
	E	37,2	36,4	37,8	37,6	37,8	25,6	36,5	30,2
	dBW	36	39	37-44	37-44	37-44	42,5/-	-	-

LUXEMBOURG

Luxembourg	A	163,0	157,6	171,0	167,1	174,9	221,1	189,3	211,0
	E	31,8	30,7	32,7	32,3	33,0	24,8	32,7	28,5
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44,5/46	-	-
Ettelbruck	A	163,0	157,7	171,0	167,1	174,9	221,0	189,3	210,9
	E	31,5	30,5	32,5	32,1	32,8	24,6	32,5	28,3
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44,5/46	-	-

NEDERLAND

Amsterdam	A	162,0	156,9	169,7	166,0	173,5	218,6	187,3	208,5
	E	28,6	27,6	29,6	29,2	29,9	23,0	29,8	26,3
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44,5/44,5	-	-
Alkmaar	A	162,0	156,8	169,6	165,9	173,4	218,4	187,1	208,3
	E	28,3	27,3	29,3	28,8	29,5	22,8	29,5	26,0
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44,5/44,5	-	-
Almelo	A	164,4	159,1	172,1	168,3	175,8	220,7	189,7	210,7
	E	29,1	28,2	29,9	29,6	30,1	22,3	29,8	25,8
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44,5/46	-	-
Apeldoorn	A	163,5	158,3	171,2	167,4	174,9	219,9	188,8	210,0
	E	29,0	28,1	29,9	29,6	30,2	22,7	29,9	26,1
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44,5/44,5	-	-
Arnhem	A	163,3	158,1	171,0	167,3	174,8	219,9	188,7	209,9
	E	29,2	28,3	30,1	29,8	30,4	22,9	30,2	26,3
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44,5/46	-	-
Breda	A	161,7	156,5	169,5	165,7	173,3	218,8	187,3	208,7
	E	29,4	28,4	30,4	30,0	30,7	23,7	30,7	27,1
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44,5/44,5	-	-
Den Haag	A	161,2	156,0	168,8	165,1	172,6	217,9	186,4	207,8
	E	28,6	27,6	29,7	29,3	30,0	23,5	30,1	26,7
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44,5/44,5	-	-
Eindhoven	A	162,7	157,4	170,4	166,7	174,3	219,7	188,3	209,7
	E	29,8	28,8	30,7	30,3	31,0	23,6	30,8	27,0
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44,5/46	-	-
Emmen	A	164,7	159,5	172,4	168,6	176,1	220,7	189,9	210,8
	E	28,6	27,7	29,4	29,1	29,6	21,8	29,2	25,2
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44,5/46	-	-
Enschede	A	164,6	159,3	172,3	168,5	176,1	220,9	190,0	211,0
	E	29,2	28,3	30,0	29,7	30,2	22,3	29,8	25,8
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44,5/46	-	-
Groningen	A	164,4	159,2	172,0	168,3	175,8	220,2	189,5	210,3
	E	28,1	27,2	28,9	28,6	29,1	21,6	28,8	25,0
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44,5/44,5	-	-
Harlem	A	161,9	156,7	169,6	165,8	173,3	218,5	187,2	208,4
	E	28,7	27,7	29,7	29,3	30,0	23,2	29,9	26,4
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44,5/44,5	-	-

P		ASTRA	KOP	EUS 1	EUS 2	EUS 3	INT 1	INT 2	INT 3
Hoogeveen	A	164,2	159,0	171,9	168,1	175,6	220,3	189,1	210,1
	E	28,6	27,7	29,4	29,1	29,7	22,1	29,3	25,5
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44,5/41,5	-	-
Leeuward	A	163,4	158,3	171,0	167,3	174,8	219,4	189,5	210,1
	E	28,0	27,0	28,8	28,5	29,1	22,0	28,9	25,2
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	44,5/41,5	-	-
Maastricht	A	162,8	157,5	170,6	166,8	174,5	220,2	188,6	210,1
	E	30,4	29,4	31,4	31,0	31,7	24,0	31,5	27,5
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44,5/44,5	-	-
Nijmegen	A	163,3	158,0	171,0	167,2	174,8	220,0	189,7	210,0
	E	29,4	28,5	30,3	30,0	30,6	23,1	30,4	26,5
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44,5/46	-	-
Roermond	A	163,3	158,0	171,1	167,3	174,9	220,3	189,9	210,3
	E	30,1	29,1	31,0	30,6	31,3	23,5	31,0	27,0
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44,5/44,5	-	-
Rotterdam	A	161,3	156,1	169,0	165,2	172,8	218,3	188,7	210,1
	E	29,1	28,1	30,2	29,7	30,5	23,7	30,5	27,0
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44,5/44,5	-	-
Utrecht	A	162,6	157,4	170,3	166,6	174,1	219,2	187,9	210,1
	E	28,8	27,8	29,8	29,4	30,0	22,9	29,9	26,2
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44,5/44,5	-	-
Venlo	A	163,5	158,2	171,3	167,5	175,1	220,5	189,2	210,5
	E	30,0	29,1	30,9	30,5	31,2	23,4	30,9	26,9
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44,5/41,5	-	-
Warden	A	163,4	158,2	171,0	167,3	174,8	219,4	189,5	210,4
	E	28,1	27,1	29,0	28,6	29,2	22,1	29,0	25,4
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	44,5/44,5	-	-

NORGE

Ardal	A	167,0	162,1	174,0	170,6	177,4	218,8	189,9	210,1
	E	20,0	15,6	20,5	20,3	20,6	14,7	20,3	17,4
	dBW	41	43	43-44	43-44	43-44	48,5/46	-	-
Bergen	A	164,2	159,4	171,2	167,8	174,7	216,6	187,3	210,0
	E	20,5	19,8	21,2	20,9	21,4	16,1	21,3	18,6
	dBW	40	43	42-43	42-43	42-43	48,5/46	-	-
Bjokan	A	167,7	162,8	174,8	171,4	178,3	220,1	191,0	219,5
	E	21,5	20,9	22,0	21,8	22,1	15,6	21,6	18,3
	dBW	39	43	41-43	41-43	41-43	48,5/46	-	-
Brønnøysu	A	172,4	167,7	179,2	175,9	182,5	222,4	194,5	213,2
	E	16,0	15,6	16,2	16,1	16,1	10,0	15,4	12,4
	dBW	42	-	43-45	43-45	43-45	-48,5	-	-
Bygland	A	166,8	161,9	174,0	170,5	177,5	219,7	190,3	210,1
	E	22,5	21,9	23,1	22,8	23,2	16,7	22,4	19,5
	dBW	39	42	39-44	39-44	39-44	49,5/46	-	-
Drammen	A	169,5	164,6	176,7	173,2	180,1	221,7	192,8	212,3
	E	21,8	21,2	22,1	22,0	22,2	15,1	21,5	18,0
	dBW	39	43	40-44	40-44	40-44	48,5/45	-	-
Eggersund	A	164,7	159,8	171,9	168,4	175,4	218,0	189,3	210,3
	E	22,6	21,9	23,3	23,0	23,5	17,6	23,3	20,4
	dBW	39	42	39-44	39-44	39-44	48,5/44,5	-	-
Erdrikst	A	170,5	165,5	177,7	174,2	181,1	222,0	193,9	213,3
	E	22,4	21,9	22,8	22,6	22,8	15,2	22,0	18,2
	dBW	39	42	40-44	40-44	40-44	48,5/46	-	-
Fauske	A	176,0	171,4	182,8	179,5	186,0	225,4	197,8	216,2
	E	14,3	14,1	14,3	14,3	14,2	7,8	13,4	10,1
	dBW	45	-	43-47	43-47	43-47	-48,5	-	-
Förde	A	164,9	160,1	171,9	168,5	175,3	216,8	187,8	207,3
	E	19,5	18,8	20,1	19,9	20,3	15,1	20,1	17,5
	dBW	40	43	43-44	43-44	43-44	49,5/46	-	-
Geiranger	A	166,5	161,7	173,5	170,1	176,9	218,1	189,3	210,6
	E	19,0	18,4	19,5	19,3	19,7	14,2	19,4	16,6
	dBW	41	44	41-45	41-45	41-45	49,5/46	-	-
Gjovik	A	170,2	165,3	177,3	173,8	180,7	221,9	193,2	212,5
	E	20,7	20,2	21,0	20,9	21,1	14,1	20,4	16,9
	dBW	40	44	42-43	42-43	42-43	49,5/46	-	-

P		ASTRA	KOP	EUS 1	EUS 2	EUS 3	INT 1	INT 2	INT 3
Dol	A	163,2	163,4	175,3	171,9	178,7	220,2	191,3	210,7
	E	20,6	20,1	21,1	20,9	21,2	14,8	20,7	17,4
	dBW	40	43	42-43	42-43	42-43	48,5/46	-	-
Haugesund	A	164,1	159,2	171,2	167,8	174,7	216,9	187,4	207,3
	E	21,5	20,8	22,2	21,9	22,4	17,0	22,3	19,5
	dBW	39	43	39-44	39-44	39-44	48,5/46	-	-
Kristiansand	A	166,9	161,9	174,1	170,6	177,7	220,0	190,6	210,4
	E	23,2	22,5	23,7	23,5	23,9	17,1	23,4	20,0
	dBW	39	43	39-44	39-44	39-44	48,5/46	-	-
Mo-i-Rana	A	174,6	169,9	181,3	178,1	184,6	224,2	196,5	215,1
	E	15,2	15,0	15,3	15,3	15,3	8,9	14,4	11,3
	dBW	45	-	42-46	42-46	42-46	-/48,5	-	-
Osen	A	171,5	166,6	178,5	175,1	182,0	222,9	194,4	213,6
	E	20,3	19,8	20,5	20,4	20,5	13,4	19,7	16,1
	dBW	41	-	42-45	42-45	42-45	48,5/46	-	-
Oslo	A	169,2	165,4	177,4	173,9	180,9	222,3	193,5	212,9
	E	21,7	21,2	22,0	21,9	22,0	14,8	21,3	17,6
	dBW	39	44	39-45	39-45	39-45	48,5/46	-	-
Otta	A	169	164,2	176,0	172,6	179,4	220,5	191,8	211,1
	E	19,6	19,1	20,0	19,9	20,1	13,8	19,5	16,4
	dBW	40	-	40-45	40-45	40-45	48,5/46	-	-
Risør	A	168,4	163,4	175,6	172,1	179,1	221,1	191,9	211,5
	E	22,6	22,1	23,1	22,9	23,2	16,2	22,6	19,1
	dBW	39	43	39-44	39-44	39-44	48,5/46	-	-
Røros	A	171,2	166,4	178,2	174,8	181,6	222,3	193,9	213,0
	E	18,9	18,5	19,2	19,1	19,2	12,5	18,5	15,1
	dBW	41	-	41-45	41-45	41-45	48,5/46	-	-
Skien	A	167,6	162,7	174,8	171,3	178,3	220,3	191,1	210,7
	E	22,2	21,6	22,7	22,5	22,8	16,1	22,3	18,9
	dBW	40	43	39-44	39-44	39-44	48,5/46	-	-
Stavanger	A	164,4	159,5	171,6	168,1	175,1	217,4	187,9	207,7
	E	22	21,3	22,7	22,4	22,9	17,2	22,8	19,8
	dBW	39	43	39-44	39-44	39-44	48,5/44,5	-	-
Steinkjer	A	171,5	166,8	178,4	175,1	181,8	222,1	193,9	212,8
	E	17,5	17,1	17,7	17,6	17,7	11,4	17,0	13,8
	dBW	43	-	42-45	42-45	42-45	48,5/48,5	-	-
Surnadal	A	169,2	163,5	175,2	171,8	178,5	219,4	190,8	210,0
	E	18,2	17,7	18,7	18,5	18,7	13,0	18,3	14,7
	dBW	43	-	42-45	42-45	42-45	48,5/46	-	-
Trondheim	A	170,1	165,3	177,0	173,6	180,3	220,9	192,6	211,6
	E	18,0	17,5	18,3	18,2	18,3	12,2	17,7	14,7
	dBW	43	-	42-45	42-45	42-45	48,5/46	-	-
Ulvik	A	166,1	161,2	173,1	169,7	176,6	218,3	189,2	208,7
	E	20,5	19,9	21,1	20,9	21,3	15,5	21,0	18,0
	dBW	40	43	42-43	42-43	42-43	48,5/46	-	-

ÖSTERREICH

Amstetten	A	174,4	168,7	182,7	178,7	186,7	230,9	201,1	221,6
	E	34,6	34,1	34,7	34,7	34,5	21,4	32,6	26,0
	dBW	37	39	37-45	37-45	37-45	44,5/-	-	-
Bad Ischl	A	172,3	166,6	180,7	176,6	184,7	229,6	199,3	220,2
	E	34,9	34,3	35,2	35,1	35,1	22,5	33,4	27,1
	dBW	37	39	37-43	37-43	37-43	44,5/-	-	-
Bregenz	A	167,3	161,7	175,6	171,6	179,7	225,9	194,4	216,1
	E	34,6	33,8	35,3	35,1	35,4	24,6	34,4	28,9
	dBW	35	38	37-43	37-43	37-43	42,5/-	-	-
Bruck	A	171,2	165,5	179,6	175,5	183,7	229,0	198,3	219,5
	E	35,3	34,6	35,6	35,5	35,6	23,2	34,0	27,8
	dBW	36	39	37-43	37-43	37-43	43/-	-	-
Graz	A	175,1	169,3	183,5	179,5	187,6	231,9	202,1	222,7
	E	35,7	35,3	35,8	35,9	35,6	21,7	33,5	26,5
	dBW	37	39	37-45	37-45	37-45	44,5/-	-	-
Innsbruck	A	169,5	163,8	177,7	173,7	181,7	227,2	196,3	217,5
	E	34,1	33,4	34,6	34,5	34,6	23,3	33,4	27,6
	dBW	35	38	37-43	37-43	37-43	42,5/-	-	-

P		ASTRA	KOP	EUS 1	EUS 2	EUS 3	INT 1	INT 2	INT 3
Kitzbuehel	A	170,0	164,3	178,4	174,3	182,4	228,0	197,1	218,4
	E	34,9	34,2	35,4	35,3	35,4	23,5	34,0	28,0
	dBW	35	38	37-43	37-43	37-43	42,5/-	-	-
Klagenfurt	A	173,3	167,4	181,8	177,7	185,9	230,9	200,6	221,6
	E	36,2	35,6	36,4	36,4	36,2	22,8	34,3	27,6
	dBW	36	38	37-44	37-44	37-44	44,5/-	-	-
Knittelfeld	A	175,0	169,1	183,4	179,3	187,5	231,8	202,0	222,6
	E	35,7	35,3	35,8	35,9	35,6	21,8	33,5	26,8
	dBW	36	39	37-45	37-45	37-45	44,5/-	-	-
Krems	A	175,2	169,5	183,5	179,5	187,5	231,4	201,7	222,2
	E	34,3	33,9	34,4	34,4	34,2	20,9	32,2	25,5
	dBW	36	39	37-45	37-45	37-45	44,5/-	-	-
Kufstein	A	170,4	164,7	178,8	174,7	182,8	228,3	197,5	218,7
	E	35	34,3	35,4	35,3	35,4	23,4	33,9	27,9
	dBW	35	38	37-43	37-43	37-43	42,5/-	-	-
Leoben	A	174,6	168,8	183,0	178,9	187,1	231,5	201,6	222,2
	E	35,5	35,0	35,6	35,6	35,4	21,8	33,4	26,6
	dBW	37	39	37-45	37-45	37-45	44,5/-	-	-
Linz	A	173,5	167,8	181,7	177,7	185,7	230,1	200,1	220,8
	E	34,3	33,8	34,5	34,5	34,4	21,6	32,6	26,2
	dBW	37	39	37-45	37-45	37-45	44,5/-	-	-
Wr. Neustadt	A	176,0	170,2	184,3	180,3	188,3	232,2	202,7	223,1
	E	35,0	34,6	35,0	35,1	34,8	20,9	32,6	25,7
	dBW	38	39	37-44	37-44	37-44	44,5/-	-	-
Salzburg	A	171,8	166,1	181,1	176,1	184,2	229,2	198,7	219,7
	E	34,8	34,2	35,1	35,0	35,0	22,6	33,4	27,2
	dBW	36	38	37-44	37-44	37-44	44,5/-	-	-
Spittal	A	172,2	166,4	180,7	176,6	184,8	230,0	199,5	220,6
	E	35,9	35,3	36,2	36,1	36,1	23,1	34,3	27,8
	dBW	36	38	37-44	37-44	37-44	43/-	-	-
St.Pölten	A	175,2	169,5	183,5	179,5	187,5	231,5	201,8	222,2
	E	34,5	34,1	34,6	34,6	34,4	21,0	32,4	25,7
	dBW	37	39	37-46	37-46	37-46	44,5/-	-	-
Stockerau	A	176	170,3	184,3	180,3	188,3	232,0	202,5	222,8
	E	34,5	34,1	34,4	34,5	34,2	20,6	32,1	25,3
	dBW	37	40	37-46	37-46	37-46	44,5/-	-	-
Villach	A	172,9	167,0	181,4	177,3	185,5	230,6	200,2	221,2
	E	36,2	35,6	36,4	36,4	36,3	23,0	34,4	27,7
	dBW	36	38	37-44	37-44	37-44	44,5/-	-	-
Wien	A	176,2	160,5	184,4	180,4	188,3	231,7	202,4	222,6
	E	33,5	33,1	33,5	33,6	33,2	20,0	31,2	24,5
	dBW	37	40	37-46	37-46	37-46	44,5/-	-	-

PORTUGAL

Almodovar	A	139,7	-	147,6	143,7	151,8	210,0	168,4	196,8
	E	38,0	-	41,2	39,7	42,5	42,0	45,9	45,2
	dBW	42	-	41/45	41/45	41/45	-/-	-	-
Beja	A	141,3	-	148,2	144,3	152,3	210,0	168,9	196,9
	E	37,7	-	40,8	39,4	42,1	41,4	45,4	44,6
	dBW	42	-	41/45	41/45	41/45	-/-	-	-
Coimbra	A	141	-	148,7	144,9	152,7	208,2	168,6	195,4
	E	35,5	-	38,5	37,1	39,8	39,5	42,9	42,3
	dBW	41	-	41/45	41/45	41/45	48,5/48,5	-	-
Faro	A	139,5	-	147,5	143,5	151,6	210,5	168,5	197,1
	E	38,5	-	41,7	40,2	43,1	42,4	46,5	45,7
	dBW	43	-	41/45	41/45	41/45	-/-	-	-
Figueira	A	140,5	-	148,2	144,4	152,2	207,7	169,0	194,8
	E	35,3	-	38,4	36,9	39,6	39,6	42,8	42,4
	dBW	41	-	41/45	41/45	41/45	48,5/48,5	-	-
Lagos	A	138,7	-	146,6	142,7	150,7	209,4	167,4	196,0
	E	38,0	-	41,3	39,8	42,7	42,6	46,2	45,7
	dBW	43	-	41/45	41/45	41/45	-/-	-	-
Lisboa	A	139,3	-	147,1	143,2	151,1	208,0	167,2	194,8
	E	36,3	-	39,5	38,0	40,9	41,1	44,3	44,0
	dBW	41	-	41/45	41/45	41/45	-/-	-	-

P		ASTRA	KOP	EUS 1	EUS 2	EUS 3	INT 1	INT 2	INT 3
Mertola	A	140,3	-	148,2	144,3	152,4	210,5	169,1	197,4
	E	38,1	-	41,3	39,8	42,6	41,7	45,8	45,0
	dBW	42	-	41/45	41/45	41/45	-/-	-	-
Odemira	A	139,1	-	146,9	143,0	151,0	209,2	177,5	195,8
	E	37,6	-	40,8	39,3	42,2	42,1	45,7	45,2
	dBW	42	-	41/45	41/45	41/45	-/-	-	-
Portimao	A	138,8	-	146,7	142,8	150,8	209,6	177,5	196,1
	E	38,0	-	41,3	39,8	42,7	42,6	46,2	45,7
	dBW	43	-	41/45	41/45	41/45	-/-	-	-
Porto	A	141,3	-	148,9	145,1	152,9	207,5	168,5	194,9
	E	34,7	-	37,6	36,2	38,8	38,7	41,9	41,4
	dBW	40	-	41/45	41/45	41/45	48,5/49,5	-	-
Setubal	A	139,4	-	147,2	143,4	151,2	208,3	177,5	195,2
	E	36,6	-	39,8	38,3	41,1	41,3	44,5	44,2
	dBW	41	-	41/45	41/45	41/45	-/-	-	-
TorresVed	A	145,5	-	153,9	149,7	158,1	214,3	174,9	202,0
	E	38,6	-	41,3	40,1	42,4	38,7	44,6	42,3
	dBW	41	-	41/45	41/45	41/45	48,5/49,5	-	-

SCHWEIZ

Bern	A	164,2	153,6	172,5	168,5	176,6	223,7	191,5	213,7
	E	34,8	33,7	35,7	35,3	35,9	26,2	35,3	30,3
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	42,5/-	-	-
Genf	A	162,3	156,7	170,6	166,5	174,7	222,7	189,9	212,5
	E	35,3	34,2	36,4	36,0	36,7	27,4	36,4	31,6
	dBW	35	40	37-43	37-43	37-43	42,5/-	-	-
Locarno	A	165,8	160,1	174,3	170,2	178,5	225,7	193,6	215,8
	E	36,1	35,1	36,9	36,6	37,1	26,2	36,2	30,6
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	42,5/-	-	-
Zürich	A	165,7	160,1	174,0	170,0	178,1	224,7	192,9	214,8
	E	34,5	33,6	35,4	35,0	35,5	25,3	34,7	29,5
	dBW	35	39	37-43	37-43	37-43	42,5/-	-	-

SUOMI

Hämeenlinna	A	-	-	166,9	170,3	196,4	235,6	203,6	226,8
	E	-	-	20,3	20,6	19,9	8,8	17,7	12,3
	dBW	-	-	41/43	41/43	41/43	48,5/-	-	-
Helsinki	A	-	-	166,4	169,8	197,0	236,2	209,2	227,5
	E	-	-	21,0	21,3	20,6	9,1	18,3	12,7
	dBW	-	-	41/43	41/43	41/43	48,5/-	-	-
Jyväskylä	A	-	-	165,7	169,0	197,7	235,5	209,7	227,7
	E	-	-	18,8	19,1	18,4	7,5	16,2	10,9
	dBW	-	-	41/43	41/43	41/43	48,5/-	-	-
Kajaani	A	-	-	163,8	167,1	199,5	238,0	211,3	229,2
	E	-	-	16,6	16,9	16,2	5,7	14,0	8,9
	dBW	-	-	42/45	42/45	42/45	48,5/-	-	-
Kaupunki	A	-	-	170,6	174,0	192,8	232,3	204,9	223,3
	E	-	-	19,2	19,4	18,9	9,2	17,2	12,4
	dBW	-	-	41/43	41/43	41/43	48,5/-	-	-
Kemi	A	-	-	167,4	170,6	195,9	234,6	207,7	225,7
	E	-	-	15,3	15,6	15,0	6,0	13,3	8,9
	dBW	-	-	42/43	42/43	42/43	48,5/-	-	-
Kokkola	A	-	-	168,8	172,1	194,5	233,6	206,5	224,7
	E	-	-	17,4	17,6	17,1	7,6	15,3	10,7
	dBW	-	-	42/43	42/43	42/43	48,5/-	-	-
Kotka	A	-	-	164,1	167,5	199,3	238,1	211,4	229,4
	E	-	-	20,4	20,8	20,0	8,0	17,5	11,7
	dBW	-	-	41/43	41/43	41/43	48,5/-	-	-
Kuopio	A	-	-	163,7	167,0	199,6	238,2	211,5	229,4
	E	-	-	17,9	18,3	17,5	6,5	15,2	9,8
	dBW	-	-	42/43	42/43	42/43	48,5/-	-	-
Lathi	A	-	-	165,6	169,0	197,8	236,8	209,9	228,0
	E	-	-	20,1	20,4	19,6	8,3	17,4	11,8
	dBW	-	-	41/43	41/43	41/43	48,5/-	-	-

P		ASTRA	KOP	EUS 1	EUS 2	EUS 3	INT 1	INT 2	INT 3
Lisalmi	A	-	-	164,2	167,6	193,0	237,6	210,9	228,8
	E	-	-	17,3	17,6	16,8	6,3	14,7	9,5
	dBW	-	-	42/45	42/45	42/45	43,5/-	-	-
Meltaus	A	-	-	166,6	169,8	196,6	235,1	209,3	226,4
	E	-	-	14,1	14,3	13,8	5,0	12,0	7,0
	dBW	-	-	43/45	43/45	43/45	43,5/-	-	-
Mikkeli	A	-	-	163,9	167,3	193,4	233,1	211,4	229,1
	E	-	-	19,3	19,6	18,8	7,3	16,4	10,9
	dBW	-	-	42/43	42/43	42/43	49,5/-	-	-
Nurmes	A	-	-	162,2	165,5	201,1	239,4	212,8	230,7
	E	-	-	17,0	17,4	16,6	5,6	14,2	8,9
	dBW	-	-	43/45	43/45	43/45	48,5/-	-	-
Oulu	A	-	-	166,2	169,5	197,0	235,7	209,8	226,8
	E	-	-	16,0	16,3	15,6	6,1	13,0	9,1
	dBW	-	-	43/45	43/45	43/45	48,5/-	-	-
Pori	A	-	-	170,0	173,4	193,4	232,9	205,6	224,0
	E	-	-	20,0	20,2	19,7	9,6	17,9	12,9
	dBW	-	-	41/43	41/43	41/43	48,5/-	-	-
Tampere	A	-	-	167,9	171,2	195,5	234,8	207,6	225,9
	E	-	-	19,8	20,0	19,4	8,9	17,4	12,2
	dBW	-	-	41/43	41/43	41/43	48,5/-	-	-
Turku	A	-	-	169,4	172,8	194,0	233,6	205,3	224,7
	E	-	-	21,0	21,2	20,7	10,0	18,7	13,5
	dBW	-	-	40/43	40/43	40/43	48,5/-	-	-
Vaasa	A	-	-	170,4	173,7	193,0	232,3	205,0	224,3
	E	-	-	18,3	18,5	18,0	8,6	16,3	11,7
	dBW	-	-	42-45	42/45	42/45	43,5/-	-	-

SVERIGE

Arvidsjaur	A	179,8	175,1	186,6	183,3	189,9	223,2	201,8	220,1
	E	16,0	16,0	15,9	16,0	15,7	7,9	14,4	10,6
	dBW	45	-	43/44	43/44	43/44	48,5/49,5	-	-
Borlänge	A	175,6	170,7	182,8	179,3	186,2	226,9	199,7	217,7
	E	21,3	21,1	21,4	21,4	21,2	12,7	20,0	15,7
	dBW	41	-	41-46	41-46	41-46	49,5/49,5	-	-
Falkenberg	A	172,0	166,9	179,4	175,8	183,0	225,0	199,0	216,6
	E	25,0	24,5	25,2	25,2	25,2	16,4	24,1	19,7
	dBW	38	43	39-45	39-45	39-45	49,5/49,5	-	-
Gävle	A	177,6	172,7	184,7	181,3	189,1	228,5	200,5	219,4
	E	21,2	21,0	21,1	21,2	20,9	11,9	19,5	15,0
	dBW	41	-	41-46	41-46	41-46	48,5/49,5	-	-
Göteborg	A	171,5	166,5	178,8	175,3	182,4	224,3	199,3	214,8
	E	24,1	23,6	24,4	24,3	24,4	16,0	23,4	19,2
	dBW	38	44	39-43	39-43	39-43	48,5/49,5	-	-
Helsingborg	A	172,2	167,0	179,6	176,0	183,3	225,5	199,4	216,1
	E	25,9	25,5	26,2	26,1	26,1	17,0	25,0	20,1
	dBW	37	43	39-45	39-45	39-45	46/49,5	-	-
Jönköping	A	174,1	169,0	178,6	177,9	185,0	226,5	197,0	217,2
	E	24,2	23,9	24,4	24,4	24,3	15,1	23,0	18,5
	dBW	38	-	39-46	39-46	39-46	48,5/49,5	-	-
Kalmar	A	176,5	171,4	184,0	180,4	187,5	228,9	200,4	219,7
	E	25,4	25,1	25,4	25,4	25,2	14,9	23,6	18,9
	dBW	38	-	39-46	39-46	39-46	48,5/49,5	-	-
Karlstad	A	173,4	168,4	180,6	177,1	184,1	225,3	199,7	216,0
	E	22,4	22,0	22,6	22,5	22,5	14,2	21,4	17,3
	dBW	39	-	40-46	40-46	40-46	48,5/49,5	-	-
Kiruna	A	181,1	176,4	187,8	184,5	191,0	229,9	202,7	220,9
	E	13,7	13,7	13,6	13,7	13,4	6,1	12,1	8,5
	dBW	47	-	43-44	43-44	43-44	-/48,5	-	-
Kristiansund	A	174,0	168,8	181,5	177,8	185,1	227,1	199,1	217,7
	E	26,0	25,7	26,2	26,2	26,1	16,3	24,0	19,9
	dBW	37	44	39-46	39-46	39-46	46/49,5	-	-
Lidköping	A	172,9	167,9	180,1	176,6	183,6	225,1	199,4	215,0
	E	23,3	23,0	23,5	23,5	23,5	15,0	22,4	18,2
	dBW	38	-	39-45	39-45	39-45	48,5/49,5	-	-

P		ASTRA	KOP	EUS 1	EUS 2	EUS 3	INT 1	INT 2	INT 3
Luleå	A	183.2	178.5	190.0	186.7	193.2	132.2	205.1	223.3
	E	16.0	16.0	15.7	15.9	15.4	6.9	13.9	9.7
	dBW	47	-	43/44	43/44	43-44	48.5/48.5	-	-
Malmö	A	172.5	167.3	180.0	166.4	183.6	226.0	196.8	216.6
	E	26.4	25.9	26.6	26.6	26.6	17.1	25.4	20.7
	dBW	38	42	39-45	39-45	39-45	46/48.5	-	-
Norrköping	A	176.5	171.5	183.8	180.2	187.2	228.2	199.9	219.0
	E	23.4	23.1	23.4	23.4	23.2	13.7	21.8	17.0
	dBW	38	-	39-46	39-46	39-46	48.5/48.5	-	-
Örebro	A	175.2	170.2	182.5	179.0	185.9	227.0	193.6	217.7
	E	22.8	22.5	22.9	22.9	22.7	13.8	21.5	17.0
	dBW	39	-	40-46	40-46	40-46	48.5/48.5	-	-
Östersund	A	175.0	170.2	181.9	178.6	185.2	225.3	197.4	216.1
	E	18.0	17.8	18.1	18.1	18.0	10.7	17.0	13.4
	dBW	42	-	42-44	42-44	42-44	48.5/48.5	-	-
Stockholm	A	178.6	173.6	185.8	182.3	189.3	229.8	201.8	220.7
	E	22.7	22.5	22.5	22.6	22.3	12.5	20.7	15.9
	dBW	38	-	40-47	40-47	40-47	48.5/48.5	-	-
Sundsväl	A	177.7	172.9	184.7	181.3	188.1	228.1	200.3	219.0
	E	19.4	19.2	19.3	19.4	19.1	10.7	17.8	13.6
	dBW	43	-	41-43	41-43	41-43	48.5/48.5	-	-
Umeå	A	182.2	177.4	189.1	185.8	192.4	231.7	204.5	222.8
	E	17.9	17.9	17.6	17.8	17.4	8.3	15.8	11.3
	dBW	45	-	42-44	42-44	42-44	48.5/48.5	-	-
Uppsala	A	178.2	173.2	185.3	181.8	188.8	229.2	201.3	220.1
	E	22.0	21.8	21.9	22.0	21.7	12.2	20.2	15.5
	dBW	41	-	40-47	40-47	40-47	48.5/48.5	-	-
Västervik	A	176.9	171.9	184.3	180.7	187.8	228.9	200.6	219.7
	E	24.3	24.1	24.3	24.4	24.1	14.1	22.6	17.6
	dBW	39	-	39-46	39-46	39-46	48.5/48.5	-	-
Växjö	A	174.5	169.4	181.9	178.3	185.5	227.2	198.4	217.9
	E	25.1	24.8	25.2	25.2	25.1	15.5	23.8	19.0
	dBW	39	44	39-46	39-46	39-46	46/48.5	-	-
Visby/Gotland	A	178.9	173.9	186.3	182.7	189.8	230.6	202.5	221.5
	E	24.5	24.3	24.3	24.5	24.1	13.5	22.3	17.1
	dBW	39	-	39-47	39-47	39-47	46/48.5	-	-

3103 166 05131



310316605131

ENGLISH FRANÇAIS NEDERLANDS ITALIANO DEUTSCH

